

ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΟΜΕΑΣ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ

Λογική και Ρητορική

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Μπουρνάζος Ματθαίος

Επιβλέπων: Πέτρος Στεφανέας
Επ. Καθηγητής Ε.Μ.Π.

Αθήνα, Ιούλιος 2019



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΟΜΕΑΣ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ

Λογική και Ρητορική

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Μπουρνάζος Ματθαίος

Επιβλέπων: Πέτρος Στεφανέας
Επ. Καθηγητής Ε.Μ.Π.

Εγκρίθηκε από την τριμελή εξεταστική επιτροπή την

....		....
Πέτρος Στεφανέας	Ευστάθιος Ζάχος	Νικόλαος Παπασπύρου
Επ. Καθηγητής Ε.Μ.Π.	Ομ. Καθηγητής Ε.Μ.Π.	Καθηγητής Ε.Μ.Π.

Αθήνα, Αύγουστος 2019

....

Μπουρνάζος Ματθαίος
Διπλωματούχος Μαθηματικός Εφαρμογών Ε.Μ.Π.

Ευχαριστίες

Εν πρώτοις, θα ήθελα να ευχαριστήσω τη μητέρα μου Ειρήνη Μπούρλου, για τη στήριξή της καθόλη την εκτέλεση της παρούσας εργασίας, καθώς και κατά τη διάρκεια των σπουδών μου εν γένει.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα καθηγητή της διπλωματικής μου κ. Πέτρο Στεφανέα, για τη βοήθεια και την στήριξή του, αλλά και για τη στοχευμένη καθοδήγηση που μου προσέφερε, τόσο στην επιλογή του θέματος, όσο και στο τρόπο προσέγγισης αυτού.

Επίσης, ευχαριστώ τον Καθηγητή του πανεπιστημίου Κύπρου, κ. Αντώνιο Κάκα, για τη πολύτιμη καθοδήγησή του ως προς τις πηγές τις παρούσας εργασίας αλλά και γιατί μέσω της έρευνάς του ήρθα για πρώτη φορά σε επαφή με το πεδίο της λογικής της επιχειρηματολογίας.

Ειδικές ευχαριστίες στον Θοδωρή Μήτσικα, Υ.Δ. Ε.Μ.Π., για τη τεχνική βοήθεια που μου προσέφερε, καθόλη τη συγγραφή της παρούσας. Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω τα μέλη της επιτροπής, κ. Νικόλαο Παπασπύρου, Καθηγητή Ε.Μ.Π. και κ. Ευστάθιο Ζάχο, Ομ. Καθηγητή Ε.Μ.Π.

Αφιέρωση

Η παρούσα εργασία αφιερώνεται σε δύο ανθρώπους που δυστυχώς δεν ζουν για να τους ευχαριστήσω. Τους αφιερώνεται, δε, γιατί θεωρώ πως, ανεξαρτήτως της ποιότητος του αποτελέσματος, η αλληλεπίδρασή μας επηρέασε καθοριστικά τη σημερινή μου πνευματική και ηθική εξέλιξη.
Καταρχάς, στο πατέρα μου Ιωάννη Μπουρνάζο. Γιατί με δίδαξε από πολύ μικρή ηλικία την απόλαυση της ανάπτυξης επιχειρηματολογίας στη βάση της αναλυτικής σκέψης, ενώ σε αντίστοιχη ηλικία μου εμφύσησε μία αποστροφή για το ρατσισμό.
Εν συνεχεία, στο δάσκαλό μου, Άρι Αραγεώργη. Γιατί με γενναιοδωρία ξόδευε τον υπερπολύτιμο χρόνο του σε συζητήσεις περί φιλοσοφίας και πολιτικής, με έναν αδαή φοιτητή που δεν ήταν σε θέση να κατανοήσει πλήρως, ούτε τις απαντήσεις που λάμβανε, αλλά ούτε και τις ερωτήσεις που έκανε.

Περίληψη

Η ρητορική και η λογική δε φαίνεται, εκ πρώτης όψεως τουλάχιστον, να συνδέονται. Μάλιστα, για περίπου τρεις αιώνες (1660μ.Χ.-1920μ.Χ.) η ρητορική αντιμετωπίζονταν ως το «αρνητικό» αντιπαράδειγμα στη λογική. Σημαντική ευθύνη για τη κριτική αυτή έφερε και η ίδια η μελέτη της ρητορικής, αφού, περιοριζόταν σχεδόν αποκλειστικά στο εμπειρικό πεδίο, αδιαφορώντας για τις κανονιστικές αρχές που διέπουν το φαινόμενο της ρητορικής πρακτικής.

Εντούτοις, με την ανάπτυξη της πραγματολογικής-διαλεκτικής θεωρίας της επιχειρηματολογίας, αλλά κυρίως, με την επέκταση της θεωρίας και στο πεδίο της ρητορικής μελέτης, χάρη στην εισαγωγή της έννοιας της στρατηγικής πλοήγησης, οι Frans Van Eemeren και Rob Grootendorst, μας προσέφεραν μία ιδιαιτέρως σφαιρική και εμβριθή κανονιστική μελέτη της ρητορικής. Η έννοια της στρατηγικής πλοήγησης μας προσφέρει, μεταξύ άλλων, τη δυνατότητα να διακρίνουμε ανάμεσα στην ορθή ρητορική και τις ρητορικές τεχνικές εκείνες, που καλύπτουν συχνά την ένδεια ορθών επιχειρημάτων.

Η θεωρητικοποίηση αυτή, σε συνδυασμό με την ανάπτυξη κατά τις τελευταίες δεκαετίες της λογικής της επιχειρηματολογίας, «άνοιξαν νέους δρόμους» στις δυνατότητες που έχουμε για τη παραγωγή μαθηματικών φορμαλισμών της ρητορικής. Οι συνέπειες της εξέλιξης αυτής, δε περιορίζονται εκ φύσεως στο πεδίο της θεωρίας, αλλά λόγω της στενής σχέση ανάμεσα στη λογική και τη πληροφορική, καθιστούν τις εφαρμογές απολύτως εφικτές.

Στη παρούσα εργασία επιχειρούμε να παρουσιάσουμε έναν μαθηματικό φορμαλισμό της έννοιας της στρατηγικής πλοήγησης, στη βάση των εργαλείων που μας προσφέρει η λογική της επιχειρηματολογίας, στοχεύοντας, σε δεύτερο χρόνο, στην αυτοματοποίηση της διαδικασίας διάκρισης ανάμεσα στην ορθή και τη μη ορθή ρητορική.

Λέξεις Κλειδιά: Στρατηγική Πλοήγηση, Πραγματολογικό-Διαλεκτικό Μοντέλο, Λογική της Επιχειρηματολογίας, Αφηρημένα Συστήματα, Ανατρέψιμη Συστήματα.

Abstract

Rhetoric and logic seem totally irrelevant, at first glance at least. More than that, for almost 300 years (AD 1660 - AD 1920), rhetoric was deemed to be the “negative” counterexample to logic. The study of rhetoric was not blameless on that matter, as, it was bounded almost exclusively to the empirical realm, not treating rhetoric as a phenomenon governed by normative principles.

With the development of the pragma-dialectical theory of argumentation, but mostly, by expanding this theory by a rhetorical component, due to the adoption by the pragma-dialecticians of the notion of strategic maneuvering, Frans Van Eemeren and Rob Grootendorst, offer us a particularly insightful, as well as, largely normative, study of rhetoric. The notion of strategic maneuvering, offers us, among other benefits, a method for distinguishing between reasonable rhetoric and unreasonable rhetoric.

This theorization , combined with the developments in the last decades of argumentation logic, “opened new ways” to our ability of formalizing rhetoric mathematically, with the consequences of these developments not being bounded to the theoretical realm, but due to the close relationship between logic and computer science, make the development of relative software possible.

In this paper, we will attempt to present the reader with a mathematical formalism of rhetoric, based on the tools and methods offered to us by argumentation logic and aiming, as a second step, to the automation of the distinguishing procedure between reasonable and unreasonable rhetoric.

Λέξεις Κλειδιά: Strategic Maneuvering, Pragma-Dialectical Model, Argumentation Logic, Abstract Systems, Defeasible Systems.

Περιεχόμενα

Κεφάλαιο 1

Ορθή Ρητορική

Ο τίτλος του πρώτου κεφαλαίου της παρούσας εργασίας, αποτελεί απόδοση στην ελληνική γλώσσα του όρου "reasonable rhetoric", όπου ο όρος "reasonable", νοείται όπως στο πραγματολογικό-διαλεκτικό μοντέλο της επιχειρηματολογίας, για να περιγραφεί ο συνδυασμός κάποιας αφηρημένης ικανότητας προς λογική αξιολόγηση κάποιου θεωρητικού συλλογισμού, με τη συγκεκριμένη κριτική αξιολόγηση ενός (ως επί το πλείστον) επιχειρηματολογικού και πραγματικού διαλόγου. Ταυτοχρόνως, η ορθότητα όπως νοείται εν προκειμένω, διέπεται και από μία έτερη δυϊκότητα, αυτή της ταυτόχρονης απαίτησης δύο μορφών εγκυρότητας.

Καταρχάς, η αντικειμενική ή λογική εγκυρότητα, όπου οι κανόνες και τα αξιώματα του λογικού μας συστήματος, επιλέγονται στη βάση της, επιβεβαιωμένης ως τέτοιας, βέλτιστης απόδοσης στην επίλυση λογικών γρίφων, κατά τα πρότυπα του πλήρως κριτικού ρασιοναλισμού της Else Barth([9], σελ. 337-347). Εξού και το ότι, στη θεώρηση των πραγματολόγων-διαλεκτικών, χρησιμοποιείται ο όρος "problem-solving validity". Εν συνεχεία, συναντάμε τη διυποκειμενική εγκυρότητα, ήτοι, το consensus των διαφόρων πλευρών επί της αποδοχής σχημάτων επιχειρήματος, όρους χρήσης σχημάτων επιχειρήματος αλλά και ισχυρισμών που, στο εύρος του διαλόγου τουλάχιστον, θεωρούνται αληθείς. Το μοτίβο αυτής της δυϊκότητας, θα εμφανιστεί με πολλές μορφές στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας, ως αναπόφευκτη συνέπεια της συνύπαρξης και αλληλοερμηνείας των γνωσιακών προϊόντων της εμπειρίας και της ενδοσκόπησης.

Οι δύο αυτές πηγές γνώσης, ήτοι, η εμπειρία και η ενδοσκόπηση, αποτελούν, εν πολλοίς, το αίτιο[1] πίσω από την εμφάνιση των τριών «σχολών» στη

[1]Η επιχειρηματολογία χρησιμοποιείται για την επίτευξη μίας πληθώρας σκοπών, από την επίλυση μίας διαφωνίας ανάμεσα σε δύο ή περισσότερους ανθρώπους, τη κινητοποίηση της κοινής γνώμης επί κάποιου ζητήματος προς κατευθύνσεις με τις οποίες η πλειοψηφία ήδη ασπάζεται, μέχρι τη λήψη κάποιας απόφασης εκ μέρους ενός μόνο ανθρώπου. Ως εκ τούτου, θα μπορούσε κανείς να ισχυριστεί πως το αίτιο για την εμφάνιση τριών σχολών στη θεωρία της επιχειρηματολογίας, είναι αυτή ακριβώς η ποικιλία στόχων, για την επίτευξη των οποίων αξιοποιούμε επιχειρήματα. Ο ισχυρισμός αυτός, εντούτοις, «σκοντάφτει» στο γεγονός πως για το πρώτο μισό του 20ου αι. η λογική προσέγγιση στη θεωρία της επιχειρηματολογίας υπήρξε κυρίαρχη, πα-

θεωρία της επιχειρηματολογίας. Οι τρεις αυτές σχολές είναι η λογική, η διαλεκτική και η ρητορική, με τη διάκριση να «απαντά» στις τρεις όψεις της ορθότητας που εμφανίζονται ιστορικά[2], δηλαδή, τη «γεωμετρική», τη «κριτική» και την «ανθρωπολογική» αντίστοιχα.

Η υιοθέτηση μίας «γεωμετρικής» εκδοχής της ορθότητας, δηλαδή, της απαίτησης να θεωρείται ένα επιχείρημα ορθό, αν και μόνο αν, το επιχείρημα αυτό αποκλείει κάθε λογική αμφιβολία, οδηγεί στη λογική. Η τελευταία, με τη σειρά της, αντιμετωπίζει όλα τα επιχειρήματα σαν να επρόκειτο για μαθηματικές αποδείξεις. Αν και φαινομενικά προφανής, μία τέτοια προσέγγιση αποκλείει αυτομάτως κάθε επιχείρημα που βασίζεται σε μη λογικά αλλά ιδιαίτερα αποτελεσματικά στο επιστημονικό γίγνεσθαι σχήματα επιχειρήματος, μεταξύ των οποίων και το πασίγνωστο «ξυράφι του Όκαμ»[3].

Ακόμα και αν η λογική αποτυγχάνει να αξιολογήσει ως ορθά επιχειρήματα που είναι αποδεκτά στην επιστημονική πρακτική, η εξ ολοκλήρου απόρριψή της θα ήταν, προφανώς, απολύτως λανθασμένη. Ως εκ τούτου, φαίνεται αναγκαίο να επεκτείνει κανείς τη σημασία του όρου «ορθό», διατηρώντας τα «γεωμετρικά» κριτήρια. Η επέκταση αυτή, θα πρέπει να γίνει κατά τρόπο τέτοιο, που θα επιτρέπεται η απόδοσή του χαρακτηρισμού «ορθό» σε όλα τα επιχειρήματα που στηρίζονται σε επιστημολογικώς αποδεκτά σχήματα επιχειρήματος. Μία τέτοια «κριτική» αξιολόγηση των επιχειρημάτων, αποτελεί τη βάση της διαλεκτικής προσέγγισης στην μελέτη της επιχειρηματολογίας.

Τέλος, η σχετικιστικής φύσεως «ανθρωπολογική» ορθότητα, δηλαδή η αξιολόγηση των επιχειρημάτων ως προς τη πειστικότητά τους για κάποιο συγκεκριμένο κοινό. Με δεδομένο πως η ρητορική αποτελεί ένα από τα δύο κεντρικά ζητήματα που πραγματεύεται το παρόν κεφάλαιο, δε θα υπεισέλθουμε εδώ σε περαιτέρω ανάπτυξη της όψης αυτής της ορθότητας. Εντούτοις, θα θέλαμε να τονίσουμε, για τον αναγνώστη εκείνο που αντιμετωπίζει τη ρητορική με σκεπτικισμό, πως η σύγχρονη αντίληψη για τη ρητορική τη προσεγγίζει όπως και κάθε άλλο είδος τεχνογνωσίας, αφού είναι πλέον σαφές πως η ρητορική δύναται να αξιοποιηθεί τόσο για «αρνητικούς»[4], όσο και για «θετικούς»[5] σκοπούς.

ρότι η ποικιλία των εφαρμογών της επιχειρηματολογίας δε περιορίστηκε επ΄ ουδενί. Επιπλέον, μία τέτοια υπόθεση για τη πηγή των τριών προσεγγίσεων, θα αδυνατούσε να εξηγήσει τη, πλήρως αβάσιμη, απέχθεια που επιδεικνύουν οι υποστηρικτές της λογικής προσέγγισης για κάθε προσέγγιση που περιλαμβάνει και μία διαλεκτική ή ρητορική διάσταση.

[2]Βλ. [21], κεφάλαια 2, 3 και 4.

[3]Το «ξυράφι του Όκαμ» είναι ένα από τα πλέον απλά κριτήρια αξιολόγησης δύο υποθέσεων όταν αυτές συμφωνούν με το σύνολο των εμπειρικών δεδομένων αλλά δε δύναται να γίνουν και οι δύο αποδεκτές. Ο κανόνας συνίσταται στον ισχυρισμό πως η πλέον «απλή» υπόθεση συγκεντρώνει τη μεγαλύτερη πιθανότητα. Η χρήση τέτοιων κανόνων επιβάλλεται όταν λόγω υλικών ή άλλων περιορισμών, ο παράλληλος έλεγχος και των δύο υποθέσεων δεν είναι εφικτός.

[4]Οι όροι «αρνητικός» και «θετικός» χρησιμοποιούνται εδώ με την ηθική τους σημασία, επομένως, χαρακτηρίζονται από έντονο σχετικισμό.

[5]Το πλέον χαρακτηριστικό παράδειγμα ηθικώς «θετικής» χρήσης της ρητορικής, αποτελεί η αξιοποίησή της στη διδασκαλία, όπου, πέραν της διατήρησης του ενδιαφέροντος του ακροατηρίου, η ρητορική φαίνεται πως συμβάλλει και στο να θυμούνται οι φοιτητές πιο εύκολα το περιεχόμενο της διάλεξης.([12]).

1.1 Ιστορική Αναδρομή

1.1.1 Η κλασική Παράδοση στη Ρητορική

> "Συνεπώς, η λογική εφαρμόζεται σε κάθε τομέα ανθρώπινης δραστηριότητας που απαιτεί κριτική σκέψη - στην καθημερινή ζωή, στις επιστήμες, στην τεχνολογία, στην πολιτική, κ.λ.π. Ωστόσο, θα ήταν υπερβολή να ισχυριστεί κανείς ότι μόνο ο ειδικός της λογικής κατέχει την ικανότητα της κριτικής σκέψης. Όπως ένας τεχνίτης μπορεί να γίνει εξαιρετικός μεταλλουργός χωρίς να γνωρίζει το παραμικρό από τη θεωρία της φυσικοχημείας των μετάλλων, έτσι και ένας σκεπτόμενος άνθρωπος μπορεί να αποκτήσει κριτική σκέψη - δηλαδή, τις δεξιότητες που καλλιεργεί η «τέχνη της λογικής» (art of logic) - χωρίς να έχει εκτεθεί στη θεωρία της «επιστήμης της λογικής» (science of logic).[6]

Το χαρακτηριστικό της λογικής που περιγράφεται από τον Αριστείδη Αραγεώργη στο παραπάνω απόσπασμα, δηλαδή, η ταυτόχρονη εμφάνιση της λογικής τόσο ως τέχνης, την οποία κατέχουν σε μεγαλύτερο ή μικρότερο βαθμό όλοι οι άνθρωποι, αλλά και ως επιστήμης, αποτελεί γνώρισμα και της ρητορικής. Οι δύο αυτές όψεις της ρητορικής, ως αντικειμένου θεωρητικής μελέτης και ως τέχνης, εμφανίζονται ήδη από την αρχαιότητα. Από τη μία, εγχειρίδια με θέμα τις βέλτιστες μεθόδους πειθούς εμφανίζονται ήδη από τον 5ο π.Χ. αιώνα ([9], σελ. 59), ενώ, η ρητορική ως τέχνη βρίσκει τους «αρχιμάστορές» της στα πρόσωπα των Σοφιστών φιλοσόφων.

Δρώντας ανεξάρτητα ο ένας από τον άλλο, παρά τον ομαδοποιητικό όρο «Σοφιστές» που τους αποδίδεται, ο Πρωταγόρας (490-420 π.Χ.), ο Γοργίας (483-375 π.Χ.), ο Ιππίας (τέλη 5ου αι. π.Χ.) κ.ά. ταξίδευαν από περιοχή σε περιοχή, επιδιώκοντας να διδάξουν τους νέους εκείνους, που σκόπευαν να λάβουν μέρος στο δημόσιο βίο της πόλης τους. Η διδασκαλία τους βασιζόταν στη παρουσίαση «τέλειων» υποδειγμάτων δημόσιων λόγων και όχι στη παρουσίαση κάποιου συνόλου αρχών, η τήρηση των οποίων εκ μέρους του ομιλητή, θα οδηγούσε στο βέλτιστο αποτέλεσμα από πλευράς πειθούς.

Θεμελιώδης αρχή των Σοφιστών, αποτελούσε η σχετικιστική πεποίθησή τους πως κάθε ζήτημα έχει δύο όψεις και πως η εύρεση κάποιας απόλυτης αλήθειας είναι αδύνατη. Ταυτοχρόνως, πίστευαν πως η γνώση περί κάποιου ζητήματος δεν είναι απαραίτητη προκειμένου κανείς να επιχειρηματολογήσει πειστικά γύρω από αυτό, άποψη στην οποία αργότερα θα ασκούνταν έντονη κριτική, ειδικά από το Πλάτωνα (428/427 ή 424/423–348/347 π.Χ.). Ο τελευταίος, στο περίφημο διάλογό του *Γοργίας*, παρομοιάζει την επίδραση της ρητορικής των Σοφιστών στο δημόσιο βίο με την αρνητική επίδραση των γλυκών στην υγεία.

[6] Αριστείδης Αραγεώργης, *Βασικές Έννοιες Λογικής*, 2009, σελ. 1

Φαίνεται, ωστόσο, πως ο Πλάτων δεν «εχθρεύονταν» τα μέσα πειθούς εν γένει, αλλά το τρόπο χρήσης αυτών εκ μέρους των Σοφιστών, εξού και στο τέλος του Γοργία, υπόσχεται ένα άλλο είδος ρητορικής. Αυτό, το ωφέλιμο για το δημόσιο βίο, είδος της ρητορικής παρουσιάζεται στο πλατωνικό διάλογο *Φαίδρος*.

Σε πλήρη αντίθεση με τη προαναφερθείσα πεποίθηση των Σοφιστών, ο Πλάτων, ισχυρίζεται στο *Φαίδρο* πως, προκειμένου κανείς να «χρησιμοποιεί το λόγο τεχνηέντως», θα πρέπει να «γνωρίζει την αλήθεια για κάθε θέμα το οποίο πραγματεύεται, γραπτώς ή προφορικώς». Επιπλέον, κρίνει ως αναγκαία εκ μέρους του ομιλητή, την εξοικείωση με τη μέθοδο της συλλογής και του διαχωρισμού της διαλεκτικής[7] αλλά και «...να γνωρίζει (ο ομιλητής) τη φύση της ψυχής...» καθώς «...πρέπει να αποφασίσει ποιο είδος ομιλίας είναι κατάλληλο για κάθε είδος ψυχής...». Η τελευταία προϋπόθεση που θέτει ο Πλάτων, δηλαδή, η προσαρμογή του λόγου στα χαρακτηριστικά του κοινού το οποίο επιθυμεί να πείσει ο ομιλητής, αποτελεί μία ξεκάθαρα ρητορική απαίτηση στη μελέτη της επιχειρηματολογίας.[8]

Περίπου την ίδια περίοδο με το Πλάτωνα, ο Ισοκράτης ο Αθηναίος (436-338 π.Χ.) ανέπτυξε ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα το οποίο, όπως και εκείνο των Σοφιστών, απευθυνόταν σε όσους σκόπευαν να λάβουν μέρος στο δημόσιο βίο. Ωστόσο, εν αντιθέσει με τους Σοφιστές, ο Ισοκράτης δίδασκε σε σταθερή τοποθεσία, συγκεκριμένα στη σχολή που είχε ιδρύσει στην Αθήνα. Η διδασκαλία του περιελάμβανε τόσο υποδείγματα ομιλιών, όσο και παρουσίαση των αρχών της ρητορικής που ήταν γνωστές τότε και κάλυπτε, πέραν της ρητορικής, και τα πεδία της πολιτικής φιλοσοφίας καθώς και της ηθικής. Παρότι φαίνεται πως ο Ισοκράτης δε διακρινόταν για την ικανότητά του στην εκφορά του λόγου και, λόγω αυτού εικάζεται πως δεν μιλούσε ο ίδιος δημοσίως, συνέγραψε μία πληθώρα υποδειγμάτων ομιλιών, εικοσιμία εκ των οποίων διασώζονται μέχρι και σήμερα.

Η Ρητορική του Αριστοτέλη Όπως προαναφέραμε[9], εγχειρίδια με θέμα τις αρχές της ρητορικής, συναντούμε ήδη από τον 5ο αι. π.Χ. Ωστόσο, είναι στο έργο του Αριστοτέλη (384–322 π.Χ.) που η συστηματική μελέτη της ρητορικής λαμβάνει για πρώτη φορά χώρα. Στο πλαίσιο της μελέτης αυτής, ο Αριστοτέ-

[7] Η μέθοδος της συλλογής και του διαχωρισμού χρησιμοποιούνταν στη πλατωνική διαλεκτική για την αποσαφήνιση του περιεχομένου των όρων που εμφανίζονταν σε κάποιο διάλογο. Η μέθοδος αποτέλεσε προσθήκη στην αρχική εκδοχή της πλατωνικής διαλεκτικής και, στόχο είχε να αντιμετωπίσει τη πρακτική των Σοφιστών κατά την οποία, βολικοί ορισμοί αποδίδονταν στους όρους που εμφανίζονταν στο διάλογο, προκειμένου τα συμπεράσματα των Σοφιστών να φαίνονται αναπόφευκτα.

[8] Όπως σημειώσαμε κατά την εισαγωγή του παρόντος κεφαλαίου, υπάρχουν στη παράδοση της θεωρίας της επιχειρηματολογίας τρεις κυρίαρχες προσεγγίσεις, η λογική, η διαλεκτική και η ρητορική. Τόσο ο Πλάτων, όσο και οι Αριστοτέλης, Κικέρων (106-43 π.Χ.) και Βοήθειος (477-524 μ. Χ.), υπήρξαν μελετητές τόσο της ρητορικής όσο και της διαλεκτικής, ενώ ο Αριστοτέλης μελέτησε και τη λογική, προσφέροντάς μας τη πρώτη θεωρητικοποίησή της.

[9] Βλ. σελ. 3.

λης, ασκεί κριτική στις θεωρίες που προηγήθηκαν αλλά και επιτυγχάνει την ανάδειξη σημαντικών ρητορικών εννοιών.

Ως βάση για την ανάλυσή του χρησιμοποιεί ένα νέο ορισμό. Ο κυρίαρχος μέχρι τότε ορισμός που, σύμφωνα με το Πλάτωνα, αποδίδονταν στο Γοργία ([9], σελ. 116), όριζε τη ρητορική ως τη τέχνη του «... *να δημιουργείς πειθώ...*»[10] και εντοπίζεται στον ακόλουθο διάλογο ανάμεσα στο Γοργία (ΓΟΡ) και στο Σωκράτη (ΣΩ)

> ΣΩ. Τώρα μου φαίνεται, Γοργία, ότι δήλωσες με μεγάλη προσέγγιση ποια τέχνη θεωρείς τη ρητορική και, αν καταλαβαίνω κάπως, λες πως η ρητορική δημιουργεί πειθώ, και πως όλες οι μερικότερες εκδηλώσεις της αλλά και η συνολική της έκφανση καταλήγουν σε τούτο. Ή μπορείς να πεις ότι η ρητορική είναι ικανή επιπλέον σε κάτι, από το να δημιουργεί πειθώ στην ψυχή του ακροατηρίου;
> ΓΟΡ. Καθόλου, Σωκράτη· αντιθέτως νομίζω πως την ορίζεις ικανοποιητικά. Τούτη πράγματι είναι η συνολική της ενέργεια.

Αντιθέτως, ο ορισμός του Αριστοτέλη εστιάζεται γύρω από τη πεποίθησή του πως η ρητορική, ως τέχνη και όχι επιστήμη, δεν έχει συγκεκριμένο αντικείμενο μελέτης. Όπως βλέπουμε δε και στο απόσπασμα από το πρώτο βιβλίο της *Ρητορικής* που ακολουθεί, στόχος της ρητορικής κατά τον Αριστοτέλη, δεν είναι η «δημιουργία πειθούς», αλλά η εύρεση, για κάθε θέμα, των διαθέσιμων μέσων πειθούς.[11].

> Το ότι λοιπόν ούτε η ρητορική δεν έχει να κάνει με ορισμένο είδος [θεμάτων], αλλά, καθώς ακριβώς η διαλεκτική, [είναι γενικής εφαρμογής], και το ότι είναι χρήσιμη είναι φανερό, και [είναι φανερό επίσης] ότι έργο της δεν είναι το να πείθει, αλλά το να διακρίνει για κάθε θέμα ό,τι το πειστικό υπάρχει, καθώς ακριβώς συμβαίνει και σε όλες τις άλλες τέχνες, διότι ούτε και της ιατρικής έργο είναι το να καθιστά πλήρως υγιή [τον ασθενή], αλλά, μέχρι του βαθμού που αυτό είναι δυνατόν, να βελτιώνει την υγεία του μέχρι του βαθμού αυτού...[12]

Υπό αυτή τη μεταθεωρητική υπόθεση, ο Αριστοτέλης αποδίδει στην έννοια της ρητορικής τον ακόλουθο ορισμό.

[10]Βλ. [13], σελ. 77, 453 a

[11]Φαίνεται πως η πεποίθηση αυτή του Αριστοτέλη βασίζεται στη τεράστια ποικιλία εφαρμογών της ρητορικής. Εντούτοις, θα ήταν ψέμα να ισχυριστεί κανείς ότι ο Πλάτων δεν αναγνώριζε εξίσου μεγάλη ποικιλομορφία στις εφαρμογές της ρητορικής. Στον ομώνυμο διάλογο, ο Γοργίας αναφέρει«*(Η ρητορική είναι) Η δυνατότητα να πείθεις με τα λόγια τους δικαστές στο δικαστήριο και τους βουλευτές στο βουλευτήριο και τους εκκλησιαστές στην εκκλησία και σε οποιαδήποτε άλλη συγκέντρωση, όποια πολιτική συγκέντρωση γίνεται. Με τη δυνατότητα τούτη, θα έχεις δούλο βέβαια το γιατρό, δούλο όμως και το παιδοτρίβη. Ο χρηματιστής τούτος θα φανεί πως γι΄ άλλον κερδίζει χρήματα και όχι για τον εαυτό του, για σένα δηλαδή, τον ικανό να μιλάς και να πείθεις τα πλήθη.*»

[12]Βλ. [2], σελ. 53-55, 1355b:8-13

> Ας θεωρηθεί λοιπόν ότι η ρητορική είναι η ικανότητα ανευρέσεως για ένα οποιοδήποτε θέμα του επιχειρήματος που μπορεί να είναι πιστευτό. Τούτο, πράγματι, δεν είναι έργο καμίας άλλης τέχνης, διότι κάθε άλλη τέχνη είναι ως προς το αντικείμενό της διδακτική και πειστική, όπως, επί παραδείγματι, η ιατρική για την υγεία και τη νόσο, η γεωμετρία για τις μεταβολές που συμβαίνουν στα μεγέθη, η αριθμητική για τους αριθμούς και το ίδιο ισχύει για τις υπόλοιπες τέχνες και επιστήμες. Η ρητορική, όμως, για να το πούμε έτσι, φαίνεται ότι συνίσταται στη δυνατότητα ανευρέσεως, σχετικά με ένα δεδομένο θέμα, του πειστικού επιχειρήματος, γι΄ αυτό και λέμε ότι εφαρμόζεται αυτή ως τέχνη όχι σε κάποιο ιδιαίτερο, καθορισμένο είδος πραγμάτων.

Εκκινώντας από αυτό τον ορισμό, ο Αριστοτέλης, προχωρά στην ανάλυση τεσσάρων εννοιών που αργότερα θα συμπεριληφθούν στα αποκαλούμενα και «έργα του ομιλητή» (oratoris opera). Οι υποχρεώσεις, λοιπόν, του ομιλητή, συνοψίζονται σύμφωνα με τον Αριστοτέλη, στη σκέψη (*διάνοια*), δηλαδή, την εύρεση των «υλικών»[13] για μία ομιλία, στο στυλ (*λέξις*), ήτοι, την επιλογή των κατάλληλων λέξεων, τη διάταξη (*τάξις*) των διαφόρων τμημάτων της ομιλίας και τη παρουσίαση (*υπόκρισις*). Επίσης, σε πλήρη αρμονία με τον ορισμό που αποδίδει στη ρητορική, ο Αριστοτέλης, κατηγοριοποιεί τα μέσα πειθούς σε εξαρτώμενα από το υπό πραγμάτευση ζήτημα (στοιχεία, μαρτυρίες κτλ.) και σε τεχνικά μέσα της ρητορικής που δύναται να αξιοποιηθούν σε κάθε περίπτωση.

Επίσης, σε ό,τι αφορά στα τεχνικά μέσα πειθούς, επιπλέον κατηγοριοποίηση περιλαμβάνεται στο αριστοτελικό έργο στη βάση της παρατήρησης πως, κάθε ομιλία περιλαμβάνει αναγκαστικά μία ομιλήτρια, κάποιον (ή κάποιους) αποδέκτη και κάποιο ζήτημα το οποίο η ομιλία πραγματεύεται[14]. Έτσι, τα τεχνικά μέσα πειθούς διαχωρίζονται στο *«ήθος»*, όπου η ομιλήτρια επιδιώκει να παρουσιάσει εαυτόν ως άξια εμπιστοσύνης, το *«πάθος»*, όπου η ομιλήτρια επιδιώκει να προκαλέσει συγκεκριμένα συναισθήματα στους αποδέκτες της ομιλίας αλλά και το *«λόγο»*, δηλαδή την αξιοποίηση των διαλεκτικών μέσων «απόδειξης»[15]. Στη τελευταία κατηγορία υπάγονται και οι πασίγνωστοι αριστοτελικοί τόποι, οι οποίοι, φαίνεται, πως αποτελούσαν μία πρώιμη εκδοχή αυτών που σήμερα αποκαλούμε σχήματα επιχειρήματος.

Οι *«τόποι»*, δηλαδή, τα δόκιμα σχήματα συναγωγής συμπερασμάτων, ή σχήματα επιχειρήματος, εμφανίζονται και στη ρητορική, ως ρητορικοί τόποι αυτή τη φορά και, αποτελούν το βασικό εργαλείο εύρεσης των κατάλληλων μέσων πειθούς. Ο Αριστοτέλης κατηγοριοποιεί αυτά τα ευριστικά εργαλεία σε

[13]Με τον όρο «υλικά» εννοούμε εδώ τόσο τα σχήματα επιχειρήματος – ή τόπους στην αριστοτελική ορολογία – όσο και τα τεκμήρια στα οποία «στηρίζονται» τα επιχειρήματα που προκύπτουν στη βάση των επιλεγμένων τόπων.

[14]Βλ. [9], σελ. 117-118

[15]Ο όρος λαμβάνει συγκεκριμένη σημασία στο αριστοτελικό έργο και δε πρέπει επ΄ ουδενί να συγχέεται με την έννοια της απόδειξης, μαθηματικής ή μη, όπως χρησιμοποιείται στο σύγχρονο εννοιολογικό πλαίσιο.

δύο κατηγορίες, τους κοινούς τόπους, η χρήση των οποίων δε περιορίζεται σε κάποιο συγκεκριμένο γνωσιακό πεδίο, καθώς και τους ειδικούς τόπους. Στο δεύτερο βιβλίο της *Ρητορικής*, μας προσφέρεται μία λίστα με 28 κοινούς τόπους.

Πριν προχωρήσουμε στην επόμενη παράγραφο, αξίζει να σημειώσουμε πως ο Αριστοτέλης εντοπίζει τρία είδη ομιλιών, με τη διάκριση να γίνεται στη βάση του αποτελέσματος που επιδιώκει η ομιλήτρια. Εν πρώτοις, οι ομιλίες που παροτρύνουν το κοινό να λάβει κάποια συγκεκριμένη απόφαση ή να προβεί σε κάποια συγκεκριμένη δράση, δηλαδή, το συμβουλευτικό είδος (*γένος συμβουλευτικόν*). Εν δευτέροις, το δικανικό είδος (*γένος δικανικόν*), όπου το κοινό καλείται να αξιολογήσει, ως δίκαιη ή άδικη, κάποια πράξη εκ των υστέρων. Τέλος, όταν το ζητούμενο εκ μέρους της ομιλήτριας είναι καθαρά αισθητικής φύσεως, το εκθεσιακό είδος (*γένος επιδεικτικόν*).

Το Σύστημα της Κλασικής Ρητορικής Στη διαλεκτική και στη λογική, η συμβολές του Αριστοτέλη κρίνονται ως οι πλέον σημαντικές για τα πεδία αυτά στην αρχαιότητα[16]. Εντούτοις, στη μελέτη της ρητορικής κατά την ίδια περίοδο, συνέβαλαν καθοριστικά αρκετοί μελετητές ούτως ώστε η κυρίαρχη θεώρηση πάνω στη ρητορική να μην αποδίδεται σε κάποιο συγκεκριμένο πρόσωπο αλλά, με σύγχρονους όρους, να αναφέρεται με το γενικό τίτλο «Σύστημα της Κλασικής Ρητορικής». Η πλέον αναλυτική εκδοχή του συστήματος αυτού, το οποίο αναπτύχθηκε από το 5ο αι. π.Χ. μέχρι και το 2ο αι. μ.Χ.[17], παρουσιάζεται στο έργο του Κοϊντιλιάνου, *Institutio Oratoria*. Στο σύστημα, περιλαμβάνονται διάφορες θεωρήσεις της ρητορικής, οι οποίες φαίνεται πως αποτελούσαν διαφορετικά δόγματα. Μεταξύ των τελευταίων, συναντάται και ένα δόγμα που αφορά στα έργα του ομιλητή, όπου, η αριστοτελική λίστα επεκτείνεται, καταλήγοντας να περιλαμβάνει πέντε μέρη.

Η ομιλήτρια λοιπόν, σύμφωνα με το σύστημα της κλασικής ρητορικής, θα πρέπει να εντοπίσει τα κατάλληλα στοιχεία και επιχειρήματα κατά την εφεύρεση (*inventio*), να επιλέξει τη κατάλληλη σειρά παρουσίασής τους κατά τη διάταξη (*dispositio*), να επιλέξει τα κατάλληλα εκφραστικά μέσα (*elocutio*), να αξιοποιήσει κατάλληλες μεθόδους απομνημόνευσης (*memoria*) και, τέλος, να παρουσιάσει με τρόπο κατάλληλο για τις συνθήκες (ζήτημα υπό πραγμάτευση, κοινό κτλ.) την ομιλία της κατά την απόδοση (*actio*).

Η εφεύρεση, αποτελούνταν από δύο μέρη. Καταρχάς, την εύρεση και την ανάλυση της θέσης, προς υπεράσπιση της οποίας γινόταν η ομιλία, διαδικασία η οποία συχνά αναφερόταν ως *νόησις* ή *intelectio*. Επιπλέον, η ανάπτυξη της σχετικής επιχειρηματολογίας, υπό τον επιμέρους τίτλο *inventio proper*, αποτελούσε και αυτή μέρος της εφεύρεσης.

Επίσης, οι ρητορικοί της εποχής θεωρούσαν ως έχουσα σημασία και τη

[16]Στη λογική, φυσικά, συναντάμε και τη σημαντικότατη συμβολή των Στοϊκών φιλοσόφων στο προτασιακό λογισμό.

[17]Βλ. [9] σελ. 121.

σειρά παρουσίασης της θέσης, των επιχειρημάτων και κάθε άλλης εκφοράς λόγου (utterance) που θα αξιοποιούνταν στο πλαίσιο της ομιλίας[18]. Οι διάφορες συμβουλές των μελετητών της ρητορικής της εποχής, κατέληξαν εν τέλει στη διαμόρφωση μίας ενιαίας θεωρίας για τα *μέρη του λόγου* (partes orationis)[19]. Στο πρώτο μέρος, την εισαγωγή(*προοίμιον, exordium* ή *principium*), η ομιλήτρια οφείλει να παρουσιάσει το πρόβλημα, καθώς και τις σχετικές με αυτό, διαθέσιμες πληροφορίες. Κατά το μεσαίο μέρος ή την απόδειξη (*πίστης*, *αγώνες* ή *argumentatio*), η ομιλήτρια οφείλει να επιχειρηματολογήσει υπέρ ή κατά της θέσης που παρουσιάστηκε στην εισαγωγή της ομιλίας. Τέλος, κατά το τρίτο μέρος της ομιλίας, δηλαδή, τον επίλογο ή συμπέρασμα (*επίλογος, perporatio, conclusio* ή *epilogus*), η συμβουλή των μελετητών της ρητορικής προς την ομιλήτρια, αφορά στην επαναδιατύπωση της θέσης της καθώς και των κύριων επιχειρημάτων που αξιοποιήθηκαν κατά την απόδειξη (*ανακεφαλαίωσις, recapitulatio* ή *enumeratio*).[20].

Πέραν των δομικών μερών της ομιλίας, μία θεωρία της ρητορικής, όπως είναι φυσικό, δε θα μπορούσε να χαρακτηριστεί πλήρης αν δεν περιελάμβανε οδηγίες για την επιλογή των κατάλληλων εκφραστικών μέσων. Στο Σύστημα της Κλασικής Ρητορικής, τα κριτήρια υπό τα οποία αξιολογούνταν οι διατυπώσεις πήγαζαν από τους τέσσερις στόχους που όφειλε να επιτυγχάνει το «στυλιζάρισμα» της ομιλίας. Αυτοί είναι η γραμματική ορθότητα (*ελληνισμός* ή *latinitas*), η σαφήνεια (*perspicuitas*), ο καλλωπισμός (*ornatus*) και η καταλληλότητα (*aptum* ή *decorum*).

Το τέταρτο «έργο» της ομιλήτριας, δηλαδή, η απομνημόνευση, προέκυπτε από το γεγονός ότι κατά την αρχαιότητα, απαγορευόταν η εκφορά του δικανικού λόγου στο δικαστήριο, από κάποιον αντιπρόσωπο του κατηγορούμενου. Επιπλέον, η ανάγνωση κάποιου λόγου σε κάποια συνάθροιση, ήταν πρακτικώς αδύνατη, λόγω των τεχνικών περιορισμών της εποχής ως προς τη καταγραφή του λόγου. Επομένως, η ομιλήτρια όφειλε να μάθει το περιεχόμενο της ομιλίας, καθώς και τη διάταξη αυτής, «από καρδιάς». Προς επίτευξη του στόχου αυτού, αξιοποιούνταν μέθοδοι της «τέχνης της μνήμης» ή μνημονικής.

Το πέμπτο και τελευταίο «έργο» της ομιλήτριας, συνίστατο όπως αναφέραμε στην απόδοση της ομιλίας. Η θεωρία γύρω από την απόδοση αφορούσε κατά κύριο λόγο στα μη λεκτικά μέσα επικοινωνίας, δηλαδή, στις εκφράσεις του προσώπου της ομιλήτριας, στο τόνο της φωνής της, στη χρήση των χεριών της κατά την ομιλία κτλ. Όπως και με την απομνημόνευση, η απόδοση έπαψε με το πέρασμα των αιώνων να θεωρείται μέρος της θεωρίας της ρητορικής, ενώ, το αντικείμενο μελέτης της κατέληξε στη διαμόρφωση νέων γνωσιακών

[18]Βλ. [9], σελ. 121.

[19]Βλ. [9], σελ. 126

[20]Φυσικά, υπήρξαν και μελετητές της ρητορικής κατά την ίδια περίοδο που δε συμφωνούσαν επί της χρησιμότητας και των τριών μερών του λόγου που περιγράψαμε, όπως ο Αριστοτέλης που θεωρούσε μόνο το πρώτο (εισαγωγή) και το δεύτερο (απόδειξη) μέρος ως έχοντα σημασία. Βλ. [9], σελ. 127

πεδίων[21]. Το Σύστημα της Κλασικής Ρητορικής διδασκόταν στις σχολές ήδη από την ύστερη αρχαιότητα, ενώ κατά το Μεσαίωνα και την Αναγέννηση, δε συντελέστηκαν ιδιαίτερες εξελίξεις ως προς τη θεωρία της ρητορικής. Σημαντικότερες, ίσως, μεταβολές, κυρίως ως προς το τρόπο που αντιμετωπίζονταν οι μέθοδοι πειθούς, αποτελούσαν η συμπερίληψη της ρητορικής στο *trivium*, μαζί με τη γραμματική και τη λογική, αλλά και η μετατόπιση του ενδιαφέροντος των μελετητών του κλάδου, από το *inventio* στο *elocutio*, με το πρώτο να αντιμετωπίζεται αποκλειστικά ως αντικείμενο της διαλεκτικής.

Τέλος, προτού προχωρήσουμε στις εξαιρετικά σημαντικές εξελίξεις που έλαβαν χώρα στη μελέτη της ρητορικής κατά τον 20ο αι., επιβάλλεται να κάνουμε μία αναφορά στη Βασιλική Κοινότητα (Royal Society), φιλοσοφική εταιρεία που ιδρύθηκε στην Αγγλία στα μέσα του 17ου αι. και στην οποία ανατέθηκε η βελτίωση της αγγλικής γλώσσας. Η εργασία αυτών, όσο και άλλων Άγγλων φιλοσόφων του 17ου αι., οδήγησε στο πλήρη διαχωρισμό ανάμεσα στη διαλεκτική και τη ρητορική, η οποία θεωρήθηκε ως αρνητική διάσταση της χρήσεως της γλώσσας. Μάλιστα, ο Thomas Sprat(1635-1713) έφτασε στο σημείο να χαρακτηρίσει τον όμορφο λόγο ως ασθένεια από την οποία, ο δημόσιος διάλογος, θα έπρεπε να θεραπευθεί.

1.1.2 Η Ρητορική κατά τον 20ο Αι.

Στις αρχές του 20ου αι., η μελέτη της ρητορικής άνθισε στις Η.Π.Α. Τα αίτια για την άνθιση αυτή εντοπίζονται τόσο στη πλούσια παράδοση στο ντιμπέιτ, παρακαταθήκη από τη περίοδο της βρετανικής αποικιοκρατίας, όσο και στο γεγονός πως η μετατροπή των Η.Π.Α σε μαζική δημοκρατία κατά την ίδια περίοδο, ανέδειξε την επιχειρηματολογική ικανότητα ως απαραίτητο στοιχείο της ιδιότητας του πολίτη.

Από τη δεκαετία του 1920 και μετά, απελευθερωμένοι από τον απλοϊκό διαχωρισμό ανάμεσα σε λογική και συναίσθημα[22], οι Αμερικανοί ερευνητές κατάφεραν να δημιουργήσουν μία ιδιαιτέρως πλούσια θεωρητική παράδοση στις σπουδές επικοινωνίας και τη ρητορική. Ο διαχωρισμός αυτός, φαίνεται πως αποτελούσε «παρακαταθήκη» προκαταλήψεων που επικρατούσαν στη μελέτη της επιχειρηματολογίας κατά τους προηγούμενους τρεις αιώνες. Παρ΄ όλα αυτά, μέχρι και σήμερα λείπει από αυτή τη παράδοση το ενιαίο εννοιολογικό πλαίσιο που θα μπορούσε να αποτελέσει κοινό σημείο αναφοράς ανάμεσα στις διάφορες θεωρίες.

Η εξέλιξη της μελέτης της ρητορικής κατά τον 20 αι. μπορεί να χωριστεί σε τρία στάδια. Κατά το πρώτο στάδιο, το οποίο εκτείνεται από τις αρχές της δεκαετίας του 1920 και μετά, οι μελετητές της ρητορικής εστίασαν στην ερμηνεία της κλασικής παράδοσης. Εν συνεχεία, από τη δεκαετία του 1950 και μετά, μερικοί μελετητές επεδίωξαν να αναπτύξουν νέα θεωρητικά εργαλεία

[21] Βλ. [9], σελ. 129

[22] Τη κύρια ευθύνη για την εξέλιξη αυτή φαίνεται πως φέρει το έργο της Mary Yost(1881-1954), Βλ. [9] σελ. 426

για τη μελέτη της ρητορικής, πάντα μέσα στο θεματικό πλαίσιο της κλασικής παράδοσης. Τέλος, από τη δεκαετία του 1960 και μετά, το βεληνεκές της μελέτης γύρω από τη ρητορική επεκτείνεται σε τέτοιο βαθμό, που σήμερα χρησιμοποιούμε τον όρο Μεγάλη Ρητορική (Big Rhetoric). Τη σημαντικότερη, ίσως συμβολή σε αυτή την έκρηξη φέρουν τα έργα των Stephen Toulmin(1922-2009), Chaïm Prerelman(1912-1984) και Lucie Olbrechts-Tyteca(1899-1987).

Ο Toulmin και τα Ουσιώδη Επιχειρήματα Στο έργο του Toulmin κυριαρχεί μία έντονα κριτική διάθεση απέναντι στη κυρίαρχη επιστημολογική άποψη της εποχής του, κατά την οποία μόνο τα λογικώς έγκυρα επιχειρήματα θα έπρεπε να γίνονται αποδεκτά. Η άποψη αυτή, φαίνεται πως θεωρούσε τη (λογική) μορφή του επιχειρήματος ως το απόλυτο και μοναδικό κριτήριο αποδοχής ή απόρριψης ενός επιχειρήματος, με το περιεχόμενο των προκειμένων και του συμπεράσματος να μη παίζουν κανένα ρόλο κατά την αξιολόγηση του συλλογισμού. Ως εκ τούτου, μόνο τα θεωρούμενα ως «αναλυτικά» επιχειρήματα θα έπρεπε να γίνονται αποδεκτά.

Στη θέση αυτή ο Toulmin αντιπαραβάλλει τη πεποίθησή του πως τα επιχειρήματα[23] θα έπρεπε να αξιολογούνται πάντα σε σχέση με το ζήτημα το οποίο πραγματεύονται, θα έπρεπε, δηλαδή, να είναι «ουσιώδη» επιχειρήματα. Θεωρούσε πως το «εύρος» της , σύγχρονής του, τυπικής λογικής ήταν ιδιαίτερα περιορισμένο προκειμένου να προσφέρει «παγκόσμιες» νόρμες προς αξιολόγηση των επιχειρημάτων. Αντιθέτως, θεωρούσε τα τυπικά κριτήρια εγκυρότητας που αξιοποιούνταν στη λογική, ως άσχετα με την επιχειρηματολογία, όπως η τελευταία εμφανίζεται σε πραγματικό περιβάλλον. Προκειμένου, λοιπόν, να μπορέσει η λογική να αξιολογήσει «ουσιωδώς» πραγματικά επιχειρήματα, ο ριζικός επαναπροσδιορισμός του προσανατολισμού της ήταν, κατά τον Toulmin, απαραίτητος.

Το έργο του Toulmin είναι ιδιαίτερα σημαντικό για τρεις λόγους. Εν πρώτοις, η αρνητική του στάση απέναντι στη κυριαρχία της (τυπικής) λογικής εγκυρότητας, τον οδήγησε στη θεώρηση τριών εκδοχών εγκυρότητας: τη γεωμετρική, την ανθρωπολογική και τη κριτική. Όπως είδαμε και νωρίτερα, στη βάση των τριών αυτών κριτηρίων, δύναται κανείς να κατηγοριοποιήσει αποτελεσματικώς τις πολλές και διάφορες προσεγγίσεις που συναντώνται στη θεωρία της επιχειρηματολογίας, με τη γεωμετρική εγκυρότητα να αποτελεί το κριτήριο στις λογικές προσεγγίσεις.

Για τον ίδιο λόγο, ο Toulmin, κατηγοριοποιεί τα διάφορα «στοιχεία» που συναντώνται στην επιχειρηματολογία σε «εξαρτώμενα από το πεδίο αναφοράς» (field-dependent) και σε «ανεξάρτητα από το πεδίο αναφοράς» (field-invariant). Στο πλαίσιο αυτό, ανοίγει ο δρόμος για την αποδοχή μη λογικών και ενδεχομένως αποδεκτών σε πολύ συγκεκριμένα πλαίσια δραστηριοτήτων, σχημάτων

[23]Για όλη τη παρούσα παράγραφο, όταν χρησιμοποιούμε τον όρο «επιχειρήματα» δε θεωρούμε ότι οι μαθηματικές αποδείξεις συμπεριλαμβάνονται σε αυτά, καθότι, όπως είναι φυσικό, οι μαθηματικές αποδείξεις και μπορούν και επιβάλλεται να αξιολογούνται στη βάση της λογικής εγκυρότητας και μόνο.

επιχειρήματος. Καταλήγει, επομένως, η «ορθότητα» των επιχειρημάτων να είναι περισσότερο μία «ενδοπεδιακή», παρά μία «διαπεδιακή» έννοια[24].

Ο τρίτος λόγος που καθιστά την επιρροή του έργου του τόσο σημαντική, συνίσταται στην εισαγωγή, εκ μέρους του Toulmin, μίας σειράς τεχνικών όρων οι οποίοι, παρότι ασαφώς ορισμένοι[25] συνέβαλαν σημαντικά στην εξέλιξη της θεωρίας της επιχειρηματολογία. Το πλέον χαρακτηριστικό παράδειγμα μίας τέτοιας έννοιας, αποτελεί η έννοια του «εντάλματος» (warrant), μία εκδοχή της οποίας θα παρουσιάσουμε στο υποκεφάλαιο 2.3, όταν θα ασχοληθούμε με τη προσέγγιση του Pollock στη λογική της επιχειρηματολογίας.

Η Νέα Ρητορική Με την έκδοση του [14] το 1971, οι Perelman και Olbrechts-Tyteca, επεδίωξαν να δημιουργήσουν μία περιγραφική προσέγγιση της επιχειρηματολογίας, στη βάση της συγκέντρωσης και ανάλυσης δεδομένων περί του τι εστί πειστικό επιχείρημα στα διάφορα πεδία εφαρμογής της επιχειρηματολογίας. Τη, μεθοδολογικής υφής, επιλογή τους αυτή, φαίνεται που τους την ενέπνευσε το έργο του Goetleb Frege, ο οποίος ανέπτυξε τη θεωρία του για τη λογική, βασισμένος σε μία πληθώρα δεδομένων για τους μαθηματικούς συλλογισμούς.

Σύμφωνα με τον Perelman, η νέα ρητορική, αποτελεί αντίδραση στα φιλοσοφικά ρεύματα του θετικού εμπειρισμού και του ρασιοναλιστικού ιδεαλισμού. Τα ρεύματα αυτά, φαίνεται πως προσπερνούσαν ως αδιάφορες σημαντικές εκφάνσεις της ορθολογικής σκέψης, με πλέον χαρακτηριστικό παράδειγμα εκείνο της συλλογιστικής που λαμβάνει χώρα στη νομική επιστήμη. Αντί να αντιμετωπίσει αυτά τα πεδία σκέψης ως ανορθολογικά, η νέα ρητορική θεωρεί πως είναι ευθύνη όσων ισχυρίζονται πως τα συμπεράσματά τους είναι ορθολογικά, να πείσουν περί του ισχυρισμού τους αυτού με επιχειρήματα.

Η επιχειρηματολογία που αποτελεί προϊόν της μη αναλυτικής σκέψης, στοχεύει πάντα στο να πείσει τους ανθρώπους. Η νέα ρητορική, λοιπόν, σχεδιάστηκε ακριβώς για να αναλύσει επαρκώς αυτό το χαρακτηριστικό της επιχειρηματολογίας. Στη βάση μία ανάλυσης της μη αναλυτικής σκέψης, η θεωρία στοχεύει στη σύνθεση των διάφορων, φαινομενικά αντικρουόμενων, επικλήσεων που κάνουν διάφοροι στοχαστές στον ορθό λόγο. Έτσι, σύμφωνα με τα λόγια των ίδιων των Perelman και Olbrechts-Tyteca, [η νέα ρητορική είναι]«η μελέτη των τεχνικών διαλόγου που μας επιτρέπουν να προκαλέσουμε ή να αυξήσουμε την αποδοχή του νου για θέσεις που του παρουσιάζονται και ζητούν τη συγκατάθεσή του.»[26] Σε αυτό το πλαίσιο, η αποδοχή κάποιας θέσης εκ μέρους του κοινού είναι μία σχετική έννοια που χαρακτηρίζεται από διαβαθμίσεις. Είναι σχετική, ακριβώς γιατί τα διάφορα «μέλη» του κοινού στο οποίο απευθύνεται η ομιλήτρια, δεν έχουν την ίδια στάση απέναντι στην ίδια θέση

[24] Αντιθέτως, οι κανόνες της λογικής και, κατά συνέπεια, η γεωμετρική εγκυρότητα, θεωρούνται ως απολαμβάνοντες διαπεδιακής αποδοχής.

[25] Τουλάχιστον αυτή η κριτική του ασκείται από πολλούς θεωρητικούς της επιχειρηματολογίας, βλ [9], σελ. 243-252.

[26] Βλ. [9], σελ. 262

που στηρίζεται στα ίδια επιχειρήματα. Ταυτοχρόνως, η αποδοχή μίας θέσης έχει, κατά τους Perelman και Olbrechts-Tyteca, διαβαθμίσεις, ακριβώς γιατί, η ένταση με την οποία κάθε, θετικό προς την υπό εξέταση θέση, «μέλος» του κοινού, αποδέχεται τη θέση, ποικίλει.

Η σύνθεση των διαφόρων επικλήσεων που γίνονται στον ορθό λόγο, δε βασιζόταν σε κάποια a priori δομή για κάποια λογική αξιακών κρίσεων. Τουναντίον, προκειμένου να ανακαλύψουν τις εκφάνσεις μίας λογικής αξιακών κρίσεων, αποφάσισαν να ερευνήσουν το τρόπο με τον οποίο, συγγραφείς από διαφορετικές σχολές σκέψης, επιχειρηματολογούσαν περί των αξιών. Λόγω αυτού, η νέα ρητορική απέχει παρασάγγας από τη τυπική λογική. Στη δεύτερη, η πειστικότητα ενός επιχειρήματος, ορίζεται με όρους σχέσεων ανάμεσα στις προκείμενες και στο συμπέρασμα. Έτσι, ένας (γεωμετρικώς) έγκυρος συμπερασμός, υποτίθεται πως «εξαναγκάζει», καθεμία που αποδέχεται το τυπικό σύστημα, σε αποδοχή κάθε τυπικώς αποδειχθείσας πρότασης εντός του οποίου «παρείχθει» η προαναφερθείσα απόδειξη (συμπερασμός). Στο πλαίσιο του κόσμου της εμπειρίας, ωστόσο, η επιχειρηματολογία, ποτέ δε προκαλεί άμεσα τέτοιου είδους εξαναγκασμούς. Τα σύμβολα που αξιοποιούνται, δηλαδή, οι λέξεις και οι προτάσεις, είναι, καταρχήν, πολυσήμαντα. Επομένως, οι προκείμενες εν συνόλω, δύναται να καταστήσουν το συμπέρασμα αποδεκτό, τόσο σε μεγαλύτερο, όσο και σε μικρότερο βαθμό. Επομένως, εντός της νέας ρητορικής, η ορθότητα των επιχειρημάτων δε κρίνεται στη βάση της εγκυρότητας αυτών. Το κριτήριο υπό το οποίο αξιολογείται στο μοντέλο των Perelman και Olbrechts-Tyteca η ορθότητα των επιχειρημάτων, είναι το κατά πόσο τα τελευταία θεωρούνται «βάσιμα».

Προκειμένου να οριοθετήσουν το θεωρητικό τους πλαίσιο, οι Perelman και Olbrechts-Tyteca, ορίζουν το κοινό ως «τη σύναξη εκείνων που η ομιλήτρια επιθυμεί να πείσει με την επιχειρηματολογία της»[27]. Σε αυτό το πλαίσιο, η εικόνα που έχει η ομιλήτρια για το κοινό, φαίνεται να αποτελεί «κατασκευή» του δικού της μυαλού[28], με την ακρίβεια στην απεικόνιση των χαρακτηριστικών του «πραγματικού» κοινού να επηρεάζει, όπως είναι φυσικό, τη πειστικότητα της επιχειρηματολογίας της ομιλήτριας. Η «κατασκευή» αυτή, είναι ακριβώς η ιδέα που έχει η ομιλήτρια για το κοινό το οποίο θέλει να πείσει. Φυσικά, μαζί με τις συνειδητές υποθέσεις της ομιλήτριας για το κοινό, ρόλο παίζουν και οι πιθανές προκαταλήψεις της.

Όπως είναι φυσικό, επομένως, το κοινό δύναται να είναι τόσο κάποια συγκεκριμένη ομάδα ανθρώπων, όσο και όλος ο πλανήτης, δηλαδή το αποκαλούμενο και «παγκόσμιο κοινό». Ως εκ τούτου, στη νέα ρητορική, συναντάμε δύο είδη πειθούς. Από τη μία, όταν η απεύθυνση της ομιλήτριας αφορά σε κά-

[27]Βλ. [9], σελ. 263

[28]Όπως θα δούμε στη παράγραφο 1.2.3 [σελ. 38-47], στη προσέγγιση αυτή στη ρητορική, κατά την οποία το κοινό δεν είναι παρά μία παθητική και στατική νοητική κατασκευή της ομιλήτριας, αποδίδεται σε σύγχρονους όρους ο τίτλος «Κατακτητική Ρητορική». Αν και ενδεχομένως να είναι αυτονόητο, οφείλουμε να τονίσουμε εδώ πως η προσέγγιση αυτή δεν είναι ούτε η μοναδική, ούτε και – κατά την άποψη του γράφοντος τουλάχιστον – η βέλτιστη.

ποια συγκεκριμένη ομάδα ανθρώπων, το αποτέλεσμα που επιδιώκεται είναι η πειθώ (persuasion). Από την άλλη, όταν η απεύθυνση αφορά σε κάθε ορθολογικό ανθρώπινο ον, δηλαδή στο «παγκόσμιο» κοινό, το ζητούμενο είναι η αποδοχή (convincing).

Το, περιγραφικής κατεύθυνσης, ερευνητικό πρόγραμμα των νέων ρητορικών, κατέληξε σε μία λίστα σχημάτων επιχειρήματος, με τον όρο αυτό να προκύπτει επίσης από τη δουλειά των Perelman και Olbrechts-Tyteca. Τα σχήματα αυτά κατηγοριοποιήθηκαν στη νέα ρητορική, ανάλογα με τη πηγή της πειθούς τους. Χαρακτηριστικά παραδείγματα τέτοιων κατηγοριών, τα οποία δε κρίνεται σκόπιμο να αναλύσουμε εδώ, αλλά και τα οποία έχουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον, είναι η ημι-λογική επιχειρηματολογία, η επιχειρηματολογία που βασίζεται στη δομή της πραγματικότητας, η επιχειρηματολογία που θεμελιώνει τη δομή της πραγματικότητας κ.ά.

1.2 Το Πραγματολογικό-Διαλεκτικό Μοντέλο της Επιχειρηματολογίας

Η στρατηγική πλοήγηση αποτελεί τη ρητορική διάσταση της πραγματολογικής-διαλεκτικής θεωρίας της επιχειρηματολογίας. Το μοντέλο αυτό της επιχειρηματολογίας, αναπτύσσεται από τη δεκαετία του 1970 και ύστερα, με πρωτεργάτες τους Frans van Eemeren(1946-) και Rob Grootendorst(1944-2000), ενώ, κεντρικό ρόλο στη προσθήκη της στρατηγικής πλοήγησης στο πραγματολογικό-διαλεκτικό μοντέλο «έπαιξε» και ο Peter Houtlosser(1956-2008). Όπως σημειώσαμε κατά την εισαγωγή, στόχος της παρούσας εργασίας αποτελεί ο μαθηματικός φορμαλισμός της έννοιας της στρατηγικής πλοήγησης (strategic maneuvering), στη βάση των εργαλείων της λογικής της επιχειρηματολογίας[29].

Η ανάπτυξη ενός τέτοιου φορμαλισμού απαιτεί, πρώτα και κύρια, τον εντοπισμό των κανονικοτήτων εκείνων που διέπουν τη λειτουργία του υπό εξέταση φαινομένου, απαίτηση φύσει αντίθετη με τη μελέτη της ρητορικής σε περιπτωσιολογική βάση. Η τελευταία, αποτέλεσε προσέγγιση που οδηγεί, στη πλέον παραγωγική της εκδοχή, στον εμπλουτισμό κάποιας προϋπάρχουσας λίστας (ρητορικών σχημάτων, πλανών κτλ.) και στο περιορισμό των εφαρμογών σε πραγματικό περιβάλλον σε μία στατιστικής κατεύθυνσης αξιολόγηση των πράξεων λόγου (speech acts)[30]. Ταυτοχρόνως, η περιγραφική αυτή μελέτη της ρητορικής, αδυνατεί πλήρως να προσφέρει μία αξιολόγηση των επιχειρηματολογικών κινήσεων υπό το πρίσμα της εγκυρότητας[31]. Θέτει έτσι, ως αποκλειστικό κριτήριο, στη βάση του οποίου αξιολογούνται οι πράξεις λόγου, την αποτελεσματικότητα από πλευράς πειθούς.

Στην αντίπερα όχθη, η λογική προσέγγιση στη μελέτη της επιχειρηματολογίας, εστιάζει αποκλειστικώς στην ανάδειξη κανονιστικών αρχών. Μας προσφέρει έτσι, τόσο την απαραίτητη θεωρητική βάση για την επιδίωξη μαθηματικού φορμαλισμού, όσο και τα απαραίτητα εργαλεία προκειμένου οι επιχειρηματολογικές κινήσεις να αξιολογούνται ως προς την εγκυρότητά τους. Απέχει, ωστόσο, από το πλαίσιο που θα μας επέτρεπε να φορμαλίσουμε μαθηματικώς τη ρητορική πρακτική. Αυτό συμβαίνει διότι τα λογικά κριτήρια δύναται να εφαρμοστούν προς αξιολόγηση της πραγματικής επιχειρηματολογικής «αξίας» των πράξεων λόγου, μόνο όταν οι τελευταίες διατυπώνονται υπό πολύ συγκεκριμένους συντακτικούς κανόνες και, φυσικά, χωρίς σιωπηρές προκείμενες (unexpressed premises)[32]. Στη ρητορική πρακτική, εντούτοις, τα επιχειρήματα

[29] Αξίζει να τονίσουμε εδώ ότι η λογική, εκ φύσεως, δύναται να φορμαλίζει μόνο «φαινόμενα» που διέπονται από κάποιες κανονιστικές νόρμες. Ως εκ τούτου, η επιδίωξη μας περί φορμαλισμού της στρατηγικής πλοήγησης με εργαλεία της λογικής, περιορίζεται αναγκαστικά στο κομμάτι εκείνο της στρατηγικής πλοήγησης που έχει κανονιστικό χαρακτήρα.

[30] Για τις πράξεις λόγου, βλ. υποκεφάλαιο 1.2.2 της παρούσας, σελ. 30-37.

[31] Αντικειμενικής και διυποκειμενικής.

[32] Στην επιχειρηματολογία που λαμβάνει χώρα σε πραγματικό περιβάλλον, πολύ συχνά εμφανίζεται το φαινόμενο του να μην διατυπώνονται ρητώς κάποιες προκείμενες των επιχειρημάτων που αξιοποιούνται, συνήθως γιατί αυτές οι προκείμενες θεωρούνται προφανείς. Το φαινόμενο αυτό είναι σε τέτοιο βαθμό συνυφασμένο με την επιχειρηματολογική πραγματικότητα, ώστε να

σχεδόν ποτέ δε πληρούν τις προαναφερθείσες συνθήκες.

Η πραγματολογική-διαλεκτική θεωρία της επιχειρηματολογίας προσεγγίζει την επιχειρηματολογία υπό δύο βασικές παραδοχές: 1. Η επιχειρηματολογία εμφανίζεται πάντα στο πλαίσιο ενός διαλόγου ανάμεσα σε ανθρώπους· 2. Η επιχειρηματολογία στοχεύει πάντα στην επίλυση της διαφωνίας επί της ουσίας (resolving a difference of opinion on the merits)[33]. Εκ της πρώτης παραδοχής, προκύπτει η αναγκαιότητα για ενσωμάτωση πραγματολογικών συμπερασμάτων για τους τρόπους που οι διάφορες εκφράσεις χρησιμοποιούνται σε «πραγματικό» περιβάλλον, τα οποία «κληροδοτούνται» στη πραγματολογική-διαλεκτική θεωρία από τη θεωρία πράξεων λόγου (speech acts theory), τη πραγματολογία του Paul Grice(1913-1988) και την ανάλυση διαλόγων (discourse analysis). Εκ της δεύτερης παραδοχής, προκύπτει η αναγκαιότητα για ένα κανονιστικό πλαίσιο υπό το οποίο θα αξιολογείται η συνεισφορά της εκάστοτε επιχειρηματολογικής κίνησης στην επίλυση της διαφωνίας επί της ουσίας, δηλαδή, ένα ιδανικό μοντέλο κριτικού διαλόγου (critical discussion).

Καθώς η κριτική αξιολόγηση των επιχειρηματολογικών κινήσεων αποτελεί το κατεξοχήν στόχο της διαλεκτικής, είναι φανερή η προέλευση του χαρακτηρισμού «διαλεκτική» για τη θεωρία που πραγματευόμαστε. Ο συγκερασμός των δύο αυτών προσεγγίσεων πάνω στη γλώσσα και την επιχειρηματολογία, αποτελεί κατά τη γνώμη των van Eemeren και Grootendorst το αναγκαίο σημείο εκκίνησης, προκειμένου να επιτευχθεί η κριτική αξιολόγηση διαλόγων που λαμβάνουν χώρα σε πραγματικό περιβάλλον. Ταυτοχρόνως, η θεώρηση της επιχειρηματολογίας τόσο υπό πραγματολογικό, όσο και υπό κριτικό πρίσμα, τοποθετεί τη πραγματολογική-διαλεκτική θεωρία στη παράδοση της κανονιστικής πραγματολογίας.

Προκειμένου να επιτευχθεί ο συγκερασμός που περιγράψαμε, στο πραγματολογικό-διαλεκτικό ερευνητικό πρόγραμμα, η επιχειρηματολογία προσεγγίζεται υπό τέσσερα μεταθεωρητικά σημεία εκκίνησης. Τα σημεία αυτά προηγούνται της θεωρητικοποίησης και αποτελούν τις γενικές μεθοδολογικές αρχές υπό τις οποίες πρέπει να εξελιχθεί η θεωρητικοποίηση. Αποτελούν, δε, «...τη μεθοδολογική βάση για το συστηματικό συνδυασμό, στο πλαίσιο του ερευνητικού προγράμματος, της περιγραφικής μελέτης της επιχειρηματολογικής πρακτικής με συμφραζόμενα στην ανθρώπινη επικοινωνία και διάδραση και της κανονιστικής μελέτης της επιχειρηματολογίας σε οριοθετημένες κριτικές συνδιαλλαγές» ([9], σελ. 523). Προς επίτευξη, λοιπόν, αυτού του συγκερασμού, η επιχειρηματολογία θα πρέπει να «λειτουργικοποιηθεί» ("functionalized"), «κοινωνικοποιηθεί» ("socialized"), «εξωτερικευθεί» ("externalized") και να «διαλεκτικοποιηθεί» ("dialectified").

Λειτουργικοποίηση: Σε πολλές προσεγγίσεις, συμπεριλαμβανομένου των λογικών, η επιχειρηματολογία αντιμετωπίζεται απλώς ως μία σύνθεση από λο-

έχει παρατηρηθεί ήδη από τη αρχαιότητα, με τον Αριστοτέλη να αποδίδει τον όρο «ενθύμημα» στα επιχειρήματα που περιελάμβαναν και σιωπηρές προκείμενες.

[33]Ή, τουλάχιστον, θα πρέπει να αξιολογείται ως να στοχεύει πάντα στην επίλυση μίας διαφωνίας επί της ουσίας.

γικές συναγωγές, μελετάται δηλαδή με καθαρά δομικούς όρους. Τα οφέλη των προσεγγίσεων αυτών δεν είναι λίγα, με πρώτο και κύριο την εύκολη μαθηματικοποίησή τους. Εντούτοις, εστιάζοντας μόνο στη δομή της επιχειρηματολογίας, αγνοείται η στοιχειώδης λειτουργία της επιχειρηματολογίας στη διαχείριση των διαφωνιών. Η «λειτουργικοποίηση» εστιάζει ακριβώς στην ανάδειξη των τρόπων με τους οποίους, η γλώσσα, χρησιμοποιείται για την επίτευξη συγκεκριμένων επικοινωνιακών στόχων.

Κοινωνικοποίηση: Θεμελιώδες γνώρισμα της επιχειρηματολογίας, είναι πως αναφέρεται πάντα σε κάποιο διάλογο ανάμεσα σε κάποιες πλευρές[34], οι οποίες καταβάλλουν κοινή προσπάθεια για την επίλυση της διαφωνίας αυτής. Η «κοινωνικοποίηση» αναφέρεται στην όψη της επιχειρηματολογίας υπό αυτό το πρίσμα, ήτοι, την υπόθεση πως επιχειρήματα εμφανίζονται πάντα στο πλαίσιο ενός διαλόγου, κατά τον οποίο, η μία πλευρά απαντά μεθοδικά στις ερωτήσεις, τις αμφιβολίες, τις αντιρρήσεις και τους αντίθετους ισχυρισμούς της άλλης πλευράς, οι οποίοι με τη σειρά τους, αναδείχθηκαν στη βάση των ισχυρισμών, των αμφιβολιών και των επιχειρημάτων της πρώτης πλευράς. Η αναφορά στις δύο αυτές πλευρές με τους όρους «πρωταγωνίστρια» και «ανταγωνιστής» και η εξειδίκευση των επιχειρηματολογικών υποχρεώσεων, στο πλαίσιο του διαλόγου, που συνοδεύουν την ανάληψη ενός εκ των δύο ρόλων, αποτελούν τα σημεία της πραγματολογικής-διαλεκτικής θεώρησης στα οποία αναδεικνύεται η «κοινωνικοποίηση».

Εξωτερίκευση: Στις γνησίως ρητορικές προσεγγίσεις της επιχειρηματολογίας, η πειθώ συνδέεται, κατά κανόνα, με υποθέσεις που αφορούν στις σκέψεις και τα συναισθήματα του κοινού. Τέτοιες προσεγγίσεις καταλήγουν να βασίζονται, σε μεγάλο βαθμό, σε ψυχολογίστικης υφής υποθέσεις για τα κίνητρα που καθοδηγούν τη παραγωγή αλλά και την υποδοχή των επιχειρηματολογικών κινήσεων. Οι van Eemeren και Grootendorst, κρίνουν τέτοιες υποθέσεις ως αχρείαστες και επιζήμιες. Αντ΄ αυτού, στο πραγματολογικό-διαλεκτικό μοντέλο της επιχειρηματολογίας, μέσω της «εξωτερίκευσης», αναδεικνύονται οι δεσμεύσεις των αντιτιθέμενων πλευρών, στη βάση του τρόπου με τον οποίο εκφράζονται στο πλαίσιο του διαλόγου, αλλά και των κατευθυντήριων γραμμών που καθορίζονται από το τύπο επικοινωνιακής δραστηριότητας (communicative activity type) στον οποίο οι δύο πλευρές συμμετέχουν. Οι δεσμεύσεις που αποδίδονται στη κάθε πλευρά θα πρέπει να είναι (1) σαφώς εκπεφρασμένες από τη πλευρά αυτή (2) εξαγώγιμες από τα συμφραζόμενα ή (3) εξαγώγιμες στη βάση άλλων κριτηρίων που έχουν τεθεί σαφώς κατά τη διάρκεια του διαλόγου.

Διαλεκτικοποίηση: Όπως προαναφέραμε, οι γνησίως περιγραφικές προσεγγίσεις (ανάλυση διαλόγου, Νέα Ρητορική κτλ.) αδυνατούν να μας προσφέρουν ένα πλαίσιο κριτικής αξιολόγησης των επιχειρηματολογικών κινήσεων, στη βάση της συμβολής τους στην επίλυση μίας διαφωνίας επί της ουσίας. Αυτό συμβαίνει διότι περιγράφουν την επιχειρηματολογία υπό μία «εσωτερική» σκο-

[34]Όχι κατ' ανάγκην σε δύο, καθώς, τόσο οι μονόλογοι, όσο και οι πολυμερείς διάλογοι οφείλουν να απασχολούν το γνωσιακό πεδίο της επιχειρηματολογίας.

πιά, αυτή των συμμετεχόντων στο διάλογο. Επομένως, είναι απαραίτητο ένα κανονιστικό πλαίσιο αξιολόγησης, το οποίο θα εκκινεί από μία «εξωτερική» σκοπιά, στη βάση θεωρητικών κινήτρων. Η «διαλεκτικοποίηση» αναφέρεται ακριβώς στην αντιμετώπιση της επιχειρηματολογικής δραστηριότητας ως κριτικού διαλόγου με στόχο την επίλυση της διαφωνίας επί της ουσίας. Έτσι, επιβάλλεται στις επιχειρηματολογικές κινήσεις η απαίτηση να πληρούν τις προδιαγραφές εκείνες, που τις καθιστούν εύλογες ως προς την επίτευξη του προαναφερθέντα στόχου. Συνεπώς, οι κανόνες του κριτικού διαλόγου που υιοθετούμε, οφείλουν να στοχεύουν τόσο στην «εγκυρότητα» ως προς την επίλυση λογικών γρίφων (problem-solving validity), ή την αποκαλούμενη και «αντικειμενική» εγκυρότητα, όσο και στη «συμβατική» εγκυρότητα, δηλαδή τη διυποκειμενική (intersubjective) αποδοχή τους από τους συμμετέχοντες στο διάλογο.

Στο κύριο τμήμα του παρόντος κεφαλαίου που ακολουθεί, θα δούμε τα βασικά χαρακτηριστικά της πραγματολογικής-διαλεκτικής θεωρίας της επιχειρηματολογίας κατηγοριοποιημένα ως διαλεκτικά και πραγματολογικά. Αν και ενδεχομένως είναι προφανές, σημειώνουμε πως η κατηγοριοποίηση αυτή δεν είναι αποκλειστική, υπό την έννοια πως αρκετά σημεία προκύπτουν στη βάση του συγκερασμού ανάμεσα στη διαλεκτική και τη πραγματολογική όψη. Θα κάνουμε σχετική αναφορά στη διττή αυτή φύση, όπου κρίνεται σκόπιμο.

1.2.1 Η Διαλεκτική Όψη

Ανά τους αιώνες έχουν παρουσιασθεί από διάφορους μελετητές πολλοί και ουσιαστικώς διαφορετικοί ορισμοί της επιχειρηματολογίας. Ταυτοχρόνως, η ίδια η λέξη δεν έχει μοναδική σημασία, υπό την έννοια πως αναφέρεται τόσο στη διαδικασία της παραγωγής και εκφοράς των επιχειρημάτων, όσο και στο τελικό και ολοκληρωμένο αποτέλεσμα της διαδικασίας αυτής. Ως εκ τούτου, είναι απαραίτητη η υιοθέτηση ενός ορισμού που θα καθιστά σαφές το αντικείμενο της μελέτης.

Επιπλέον, επειδή στη πραγματολογική-διαλεκτική θεωρία, η επιχειρηματολογία προσεγγίζεται τόσο διαλεκτικά όσο και πραγματολογικά, είναι απαραίτητο να εμπεριέχεται αυτή η διπλή κατεύθυνση στη διατύπωση του ορισμού με τρόπο που θα καθιστά σαφώς οριοθετημένο το ρόλο των δύο αυτών όψεων. Υπό τις προϋποθέσεις αυτές, οι πραγματολόγοι-διαλεκτικοί (pragma-dialecticians) υιοθετούν τον ακόλουθο ορισμό:

Η επιχειρηματολογία είναι ένα επικοινωνιακό και διαδραστικό σύμπλεγμα δράσεων, που στόχο έχει την επίλυση μίας διαφωνίας με τη συμβολή του υπό απεύθυνση υποκειμένου, με τη χρήση ενός συμπλέγματος προτάσεων, στους ισχυρισμούς των οποίων δεσμεύεται εκείνη που επιχειρηματολογεί, προκειμένου η υπό εξέταση θέση να γίνει αποδεκτή εκ μέρους κάποιου ορθολογικού κριτή που κρίνει εύλογα.

Από το τμήμα του ορισμού που αναφέρεται στο διαλεκτικό χαρακτήρα της θεωρίας, μπορούμε να εξάγουμε κάποια συμπεράσματα για τη μορφή που θα πρέ-

πει να έχει ο κριτικός διάλογος και οι κανόνες που τον διέπουν. Εν πρώτοις, εφόσον ο κριτής είναι ορθολογικός, οι λογικές συναγωγές θα πρέπει να γίνονται αποδεκτές. Εν δευτέροις, αφού η επιχειρηματολογία είναι «...και διαδραστικό σύμπλεγμα δράσεων,...» θα πρέπει εντός του κριτικού διαλόγου να δίνεται χώρος και στις δύο πλευρές για αντίλογο. Τέλος , αφού ο κριτής «...κρίνει εύλογα...» και όχι απλώς λογικά, η αξιολόγηση της επιχειρηματολογίας υπακούει όχι μόνο στους κανόνες της λογικής, αλλά και σε μη λογικά σχήματα επιχειρημάτων. Θα πρέπει, επομένως, να προβλέπεται κάποιο στάδιο της διαδικασίας του κριτικού διαλόγου, στο οποίο θα επιτυγχάνεται η απαραίτητη συναίνεση σε ζητήματα που αφορούν τόσο στο ποια είναι αυτά τα σχήματα, όσο και στο ποια είναι η δόκιμη χρήση αυτών (διυποκειμενική εγκυρότητα). Τα ζητήματα αυτά θα επιχειρήσουμε να τα καλύψουμε στο πρώτο τμήμα του παρόντος κεφαλαίου.

Τα Στάδια του Κριτικού Διαλόγου

Προκειμένου να αποσαφηνιστούν οι συνέπειες της υπόθεσης, πως στόχος της επιχειρηματολογικής πρακτικής είναι η επίλυση μίας διαφωνίας επί της ουσίας, στη πραγματολογική-διαλεκτική θεωρία της επιχειρηματολογίας, ορίζεται η θεωρητική έννοια του κριτικού διαλόγου. Είναι, λοιπόν, ο κριτικός διάλογος, ένα ιδανικό μοντέλο, το οποίο προσδιορίζει όλα τα στάδια που συνθέτουν τη διαδικασία επίλυσης των διαφωνιών, όπως επίσης και τις πράξεις λόγου που αποτελούν τις, απαραίτητες και επιτρεπτές, επιχειρηματολογικές κινήσεις στη διαδικασία επίλυσης διαφωνιών. Στο κριτικό διάλογο, οι αντιτιθέμενες πλευρές, επιχειρούν να φτάσουν σε συμφωνία για την αποδοχή ή μη των υπό εξέταση θέσεων. Προς επίτευξη της συμφωνίας αυτής, εξετάζεται το κατά πόσο οι θέσεις αυτές «αντέχουν» σε κριτική διαφόρων μορφών, πάντα σε σχέση με τα αμοιβαίως αποδεκτά σημεία εκκίνησης.

Η επίλυση μίας διαφωνίας επί της ουσίας, απέχει παρασάγγας από το συμβιβασμό σε μία διένεξη. Ένας συμβιβασμός επιτυγχάνεται χάρη στη παρέμβαση κάποιου τρίτου μέρους, ενός δικαστή, ενός διαιτητή κτλ., χωρίς να έχει πραγματικά επιλυθεί η διαφωνία. Αντιθέτως, η επίλυση μίας διαφωνίας επί της ουσίας, απαιτεί τη συμφωνία ανάμεσα στις αντιτιθέμενες πλευρές επί του ζητήματος της αποδοχής ή μη της υπό εξέτασης θέσης, στη βάση αμοιβαίως αποδεκτών υλικών και διαδικαστικών αρχών. Θα πρέπει δηλαδή, είτε η «ανταγωνίστρια» να πειστεί από την επιχειρηματολογία του «πρωταγωνιστή», ή, ο «πρωταγωνιστής», να αποσύρει τον ισχυρισμό του περί αληθείας της υπό εξέτασης θέσης, υπό το βάρος της αδυναμίας του να παράξει επιχειρήματα ικανά να αντικρούσουν τη κριτική της «ανταγωνίστριας». Ως εκ τούτου, πρωτεύον για μία διαλεκτική διαδικασία που στοχεύει στην επίλυση μίας διαφωνίας επί της ουσίας, είναι η διευκόλυνση της λήψης τέτοιων αποφάσεων από τις αντιτιθέμενες πλευρές. Έτσι, καθίσταται σαφές κατά την ολοκλήρωση του διαλόγου το για ποια από τις δύο, την υπό εξέταση θέση ή την κριτική αμφιβολία, είναι εύλογο το να μην απορριφθεί.

Το πραγματολογικό-διαλεκτικό μοντέλο της επιχειρηματολογίας δε συνι-

στά επ΄ ουδενί ουτοπία, αλλά μία θεωρητικώς υποκινούμενη εξιδανίκευση. Δηλαδή, το μοντέλο του κριτικού διαλόγου, δεν αποτελεί κάποια άρτια διαλεκτική κατάσταση, την οποία επιθυμούμε να προσεγγίσουμε, αλλά και η οποία δε απαντάται στην επιχειρηματολογική πραγματικότητα. Τουναντίον, το μοντέλο προκύπτει ως το προϊόν μίας διαδικασίας αφαίρεσης επί πραγματικών διαλόγων, ούτως ώστε να αναδειχθούν τα μέρη εκείνα των πραγματικών διαλόγων που συμβάλλουν στην επίλυση μίας διαφωνίας επί της ουσίας. Συνεπώς, θα πρέπει να προσφέρει ζωτικές οδηγίες στους ανθρώπους που επιθυμούν να επιλύσουν τη διαφωνία τους επί της ουσίας, μέσω της επιχειρηματολογίας. θα πρέπει, λοιπόν, το μοντέλο, να κατασκευαστεί με τέτοιο τρόπο, ούτως ώστε να προσφέρει σημεία αναφοράς, όχι μόνο για την ανάλυση και την αξιολόγηση της επιχειρηματολογικής πρακτικής, αλλά και για τη παραγωγή, προφορικής ή γραπτής, επιχειρηματολογίας. Υπό αυτές τις προϋποθέσεις, το μοντέλο θα μπορεί να εξυπηρετήσει τόσο αναλυτικούς, όσο και ευριστικούς[35] στόχους. Εμπλουτισμένο, δε, με τους κανόνες του κριτικού διαλόγου, στους οποίους θα αναφερθούμε στην επόμενη παράγραφο, το μοντέλο δύναται να αξιοποιηθεί και στην κριτική αξιολόγηση της επιχειρηματολογίας.

Τέσσερα είναι τα στάδια που συνθέτουν το πραγματολογικό-διαλεκτικό μοντέλο της επιχειρηματολογίας. Τα στάδια αυτά, αποτελούν τις φάσεις που πρέπει να «περάσει» μία επιχειρηματολογική δραστηριότητα – αν και όχι κατ΄ ανάγκην εμφανώς από όλα, ενώ ούτε και η σειρά κατά την οποία παρουσιάζονται είναι δεσμευτική – ούτως ώστε η διαφωνία να επιλυθεί επί της ουσίας. Τα τέσσερα αυτά στάδια είναι το «στάδιο της αντίθεσης» (“confrontation stage”), το «εναρκτήριο στάδιο» (“opening stage”), το «στάδιο της επιχειρηματολογίας» (“argumentation stage”) και το «στάδιο της ολοκλήρωσης» (“concluding stage”).

Το στάδιο της αντίθεσης είναι εκείνο με το οποίο ξεκινά κάθε κριτικός διάλογος. Πρόκειται για το σημείο κατά το οποίο, η διαφωνία αναδεικνύεται, μέσω της εγγενούς αντίφασης ανάμεσα σε μία θέση, που εκφράζεται από τη «πρωταγωνίστρια» και τη μη αποδοχή αυτής της θέσης, που εκφράζεται από τον «ανταγωνιστή». Ελλείψει του σταδίου αυτού, δε προκύπτει ανάγκη για κριτικό διάλογο, αφού (εκπεφρασμένη) διαφωνία δεν υφίσταται.

Κατά το εναρκτήριο στάδιο, οι δύο πλευρές, συμφωνούν για το ποια θα έχει το ρόλο της πρωταγωνίστριας και ποιος το ρόλο του ανταγωνιστή[36]. Κατά το ίδιο στάδιο, προσδιορίζονται οι δεσμεύσεις που βρίσκονται εν ισχύ, καθόλη τη διάρκεια του διαλόγου, τόσο οι υλικές, όσο και οι διαδικασιακές[37]. Ενώ, λοι-

[35]Ο όρος «ευριστικός» χρησιμοποιείται στη θεωρία της επιχειρηματολογίας για να αναφερθούμε στη διαδικασία εντοπισμού των διαθέσιμων επιχειρημάτων προς υπεράσπιση μίας θέσης, ή προς διατήρηση κάποιας αμφιβολίας για κάποια θέση. Όπως αναφέραμε και νωρίτερα, στο σύστημα της κλασικής ρητορικής, η διαδικασία αυτή αναφερόταν ως *inventio*.

[36]Σε διαλόγους που περιλαμβάνουν σύνθετα επιχειρήματα, ήτοι, επιχειρήματα των οποίων τουλάχιστον μία προκείμενη αποτελεί το συμπέρασμα κάποιου επιχειρήματος που εκφράστηκε νωρίτερα στο διάλογο, οι ρόλοι του ανταγωνιστή και της πρωταγωνίστριας δεν έχουν σταθερό εκφραστή.

[37]Οι υλικές δεσμεύσεις, αφορούν στο σύνολο εκείνο των πληροφοριών για το κόσμο της εμπειρίας, που αποτελούν εξαρχής κοινό τόπο για τις δύο πλευρές, ενώ, οι διαδικασιακές δεσμεύσεις,

πόν, η πρωταγωνίστρια, αναλαμβάνει την υποχρέωση να υπερασπιστεί την υπό εξέταση θέση, ο ανταγωνιστής, υποχρεούται να ασκήσει κριτική, τόσο στην αρχική θέση της πρωταγωνίστριας, όσο και στην υπεράσπιση που εκείνη υιοθετεί. Είναι, μάλλον, προφανές, πως χωρίς το εναρκτήριο στάδιο, ο κριτικός διάλογος δε δύναται να λάβει χώρα, αφού, είναι αδύνατη η επίλυση μίας διαφωνίας επί της ουσίας, ελλείψει κοινών σημείων εκκίνησης για τις δύο πλευρές. Προκειμένου να γίνει σαφής αυτή η αναγκαιότητα για κοινά σημεία εκκίνησης, ας θεωρήσουμε το πολύ απλό παράδειγμα δύο φίλων, που σκοπεύουν να «βγουν» μαζί απόψε και επιχειρούν να αποφασίσουν μέσω διαλόγου για τη μορφή διασκέδασης που θα λάβει η έξοδός τους. Αν δε μπορούν να συμφωνήσουν σε καμία υλική δέσμευση, τότε, δε μπορούν να συμφωνήσουν ούτε καν για τις διευθύνσεις των μπαρ, των κινηματογράφων κτλ. επομένως, είναι πρακτικώς αδύνατο να συναποφασίσουν το περιεχόμενο της βραδινής τους διασκέδασης.

Στο στάδιο της επιχειρηματολογίας, η πρωταγωνίστρια υπερασπίζεται μεθοδικά τις υπό εξέταση θέσεις της, απέναντι στις κριτικές απαντήσεις του ανταγωνιστή. Αν ο ανταγωνιστής δεν έχει πειστεί πλήρως από τα επιχειρήματα της πρωταγωνίστριας, επιπλέον επιχειρήματα, εκ μέρους της πρωταγωνίστριας, εκμαιεύονται μέσω των κριτικών αντιδράσεων του ανταγωνιστή· στη περίπτωση που η στάση του ανταγωνιστή παραμένει κριτική, η πρωταγωνίστρια ανταποκρίνεται παραθέτοντας επιπλέον επιχειρηματολογία κ.ο.κ. Κατά συνέπεια, η δομή της επιχειρηματολογίας της πρωταγωνίστριας, ποικίλει από πολύ απλή σε εξαιρετικά σύνθετη.

Ανεξαρτήτως του αν η επιχειρηματολογία εκφράζεται άμεσα ή έμμεσα, η έκφραση αλλά και η αξιολόγησή της ποιότητάς της, είναι κρίσιμες για την επίλυση της διαφωνίας επί της ουσίας. Αν δε παρατεθούν επιχειρήματα, αλλά και αν δεν αξιολογηθεί η ποιότητά τους, κριτικός διάλογος δεν υφίσταται και η διαφωνία δε θα επιλυθεί. Λόγω του κρίσιμου ρόλου της επιχειρηματολογίας στη διαδικασία επίλυσης διαφωνιών, το στάδιο αυτό ταυτίζεται συχνά με το κριτικό διάλογο. Ωστόσο, προκειμένου μία διαφωνία να επιλυθεί επί της ουσίας, και τα τέσσερα στάδια είναι εκ των ων ουκ άνευ.

Τέλος, στο στάδιο της ολοκλήρωσης, οι δύο πλευρές αποφασίζουν επί του ζητήματος της επάρκειας της άμυνας της πρωταγωνίστριας απέναντι στις κριτικές αποκρίσεις του ανταγωνιστή. Αν οι θέσεις της πρωταγωνίστριας πρέπει να αποσυρθούν, η διαφωνία επιλύεται υπέρ του ανταγωνιστή· αν οι αμφιβολίες του ανταγωνιστή είναι εκείνες που θα πρέπει να αποσυρθούν, η διαφωνία επιλύεται υπέρ της πρωταγωνίστριας. Μέχρις ότου οι δύο πλευρές καταλήξουν σε κάποιο συμπέρασμα περί του αποτελέσματος της προσπάθειάς τους να επιλύσουν τη διαφωνία τους, ο κριτικός διάλογος δεν έχει πραγματικά ολοκληρωθεί.

αφορούν κατά κύριο λόγο στα σχήματα επιχειρήματος που αποδέχονται και οι δύο πλευρές.

Οι Κανόνες του Κριτικού Διαλόγου

Οι κριτικές νόρμες της ορθότητας[38] (reasonableness), που επιτρέπουν την εκτέλεση συγκεκριμένων πράξεων λόγου σε καθένα εκ των σταδίων της επίλυσης μίας διαφωνίας επί της ουσίας, παρουσιάζονται στη πραγματολογική-διαλεκτική θεωρία της επιχειρηματολογίας με τη μορφή των κανόνων του κριτικού διαλόγου. Σε έναν κριτικό διάλογο, η πρωταγωνίστρια και ο ανταγωνιστής, οφείλουν, όχι μόνο να «διασχίσουν» και τα τέσσερα στάδια της διαδικασίας επίλυσης της διαφωνίας, αλλά και να τηρούν τους κανόνες σε κάθε στάδιο.

Οι κανόνες του κριτικού διαλόγου, παρουσιάστηκαν για πρώτη φορά στο «*Speech Acts in Argumentative Discussions*»[[8], 1984]. Εντούτοις, εμείς θα παρουσιάσουμε τη πλέον σύγχρονη εκδοχή των κανόνων, η οποία συναντάται για πρώτη φορά στο «*A Systematic Theory of Argumentation*»[[7], 2004] και η οποία αποτελείται από δεκαπέντε κανόνες. Όλοι μαζί οι κανόνες αυτοί συνθέτουν τη διαλεκτική διαδικασία εκτέλεσης πράξεων λόγου σε έναν κριτικό διάλογο. Ταυτοχρόνως, οι δεκαπέντε αυτοί κανόνες καλύπτουν όλες τις απαραίτητες ενέργειες, προκειμένου μία διαφωνία να επιλυθεί επί της ουσίας.

Επί της αρχής, οι θέσεις εκφράζονται στο διάλογο μέσω δηλωτικών πράξεων λόγου (assertives)[39]. Ο θεμελιώδης χαρακτήρας της ικανότητας υποστήριξης ή αμφισβήτησης κάποιας θέσεως, συνεπάγεται ότι, στο προτασιακό περιεχόμενο των δηλωτικών πράξεων αυτών - αλλά και των αρνητικών δεσμευτικών πράξεων λόγου (commissives), μέσω των οποίων αμφισβητούνται οι εκπεφρασμένες θέσεις - δεν επιβάλλονται ειδικοί περιορισμοί. Επίσης, το αναφαίρετο δικαίωμα των συνομιλητών στην υποστήριξη ή στην αμφισβήτηση θέσεων σημαίνει πως, δεν εφαρμόζονται ειδικές προπαρασκευαστικές συνθήκες σε σχέση με τη θέση, ως προς την ιεραρχία, της ομιλήτριας (ή συγγραφέως) αλλά και του αποδέκτη της επιχειρηματολογίας. Στο κριτικό διάλογο, είναι η ποιότητα των επιχειρημάτων και όχι η ισχύς των συμμετεχόντων που κρίνει το αποτέλεσμα.

Η μη επιβολή ειδικών κριτηρίων ως προς τις θέσεις που επιτρέπεται να υποστηριχθούν ή να αμφισβητηθούν, αλλά και το αναφαίρετο δικαίωμα, οποιουδήποτε μετέχει του διαλόγου, να υποστηρίξει οποιαδήποτε θέση, αποτελεί το περιεχόμενο του πρώτου κανόνα.

Κανόνας 1

[38] Ο αγγλικός όρος "reasonable", αποδίδεται συνήθως στην ελληνική γλώσσα με τον όρο «εύλογος», τον οποίο επιλέξαμε και εμείς κατά τη μετάφραση του όρου "reasonable" κατά τη παρουσίαση του ορισμού της επιχειρηματολογίας (βλ. παρόν υποκεφάλαιο, σελ. 17), καθότι αποδίδει με ακρίβεια το περιεχόμενο του υπό μετάφραση όρου. Εντούτοις, για το ουσιαστικό "reasonableness" δεν εντοπίσαμε κάποιο ανάλογο με ρίζα τον όρο «εύλογος». Ως εκ τούτου, επιλέγουμε εδώ να αποδώσουμε τον όρο "reasonableness" ως «ορθό», καθιστώντας ταυτοχρόνως σαφές ότι η ορθότητα εν προκειμένω, δε θα πρέπει να συγχέεται με τη λογική ορθότητα, ήτοι το συνδυασμό γεωμετρικής εγκυρότητας και αλήθειας των προκειμένων κάποιου επιχειρήματος.

[39] Περί των πράξεων λόγου, βλ. και υποκεφάλαιο 1.2.2, παράγραφο 2, «Τύποι Πράξεων Λόγου».

α. Το περιεχόμενο των δηλωτικών πράξεων λόγου, μέσω των οποίων εκφράζεται μία θέση, αλλά και των αρνητικών των δεσμευτικών πράξεων λόγου, μέσω των οποίων αμφισβητείται μία θέση, δεν υπόκειται σε ειδικές προδιαγραφές.
β. Κατά την εκτέλεση αυτών των δηλωτικών και αρνητικών δεσμευτικών πράξεων λόγου, δεν εφαρμόζονται ειδικές προπαρασκευαστικές συνθήκες σε σχέση με τη θέση, ως προς την ιεραρχία, είτε της πρωταγωνίστριας, είτε του ανταγωνιστή.

Κατά το εναρκτήριο στάδιο, αφού ο συνομιλητής Α αποδεχθεί τη πρόκληση, εκ μέρους του συνομιλητή Β, να υπερασπιστεί τη θέση του, οι συνομιλητές αποφασίζουν τη διεξαγωγή διαλόγου. Ταυτοχρόνως, όπως προαναφέραμε, συμφωνούν επί του διαμοιρασμού των ρόλων και επί των (ειδικών) κανόνων που διέπουν το διάλογο. Οι κανόνες του κριτικού διαλόγου, οφείλουν να καθιστούν σαφείς τις συνθήκες υπό τις οποίες ο Β δικαιούται να προκαλέσει τον Α. Οι van Eemeren και Grootendorst προτείνουν το δικαίωμα σε πρόκληση του Α, για την υπεράσπιση της θέσης του, να αποδίδεται σε κάθε συνομιλητή που έχει αμφισβητήσει τη θέση αυτή κατά το στάδιο της αντίθεσης. Σε συνδυασμό με το Κανόνα 1, η υιοθέτηση της πρότασης αυτής, συνεπάγεται πως κάθε μετέχων το διάλογο, επιτρέπεται να αμφισβητήσει οποιαδήποτε θέση, ανεξαρτήτως του από ποιον αυτή εκφράστηκε. Ο κανόνας δύο εκφράζει αυτή ακριβώς την ελευθερία.

Κανόνας 2

Η μετέχουσα του διαλόγου που αμφισβήτησε τη θέση κάποιου άλλου που μετέχει του διαλόγου κατά το στάδιο της αντίθεσης, δικαιούται πάντα να προκαλέσει το συνομιλητή της σε υπεράσπιση της θέσεως του τελευταίου.

Η διατύπωση πρόκλησης προς κάποιον που μετέχει του διαλόγου για υπεράσπιση κάποιας θέσης που υποστήριξε, συνεπάγεται, κατά κανόνα, υποχρέωση εκ μέρους του να ανταποκριθεί, υπερασπιζόμενος τη θέση του με επιχειρήματα. Η υποχρέωση αυτή παύει να ισχύει μόνο αν, ο πρωταγωνιστής - ως προς τη συγκεκριμένη θέση - αποσύρει ή υπερασπιστεί επαρκώς τη θέση του, αφού η υποχρέωση κάποιου να υπερασπιστεί μία θέση για πάνω από μία φορά απέναντι στην ίδια κριτική, θα συνιστούσε επανάληψη ενός διαλόγου που έχει ήδη ολοκληρωθεί. Φαίνεται, λοιπόν, πως θα πρέπει, η υποχρέωση του πρωταγωνιστή να υπερασπιστεί τη θέση του, να υπόκειται στη νομική αρχή του *non bis in idem* (ου δις επ΄ αυτώ). Η αρχή αυτή, όπως εννοείται εν προκειμένω, δεν εφαρμόζεται, είτε όταν αλλάζει ο συνομιλητής, είτε όταν αλλάζουν οι προσυμφωνημένες συνθήκες του διαλόγου. Οι δύο αυτές εξαιρέσεις είναι αναμενόμενες αφού, εν αντιθέσει με τις νομικές διενέξεις, μία επιχειρηματολογική διένεξη, επί της αρχής, δεν επιλύεται ποτέ οριστικά και αμετάκλητα. Αντιθέτως, υπό το φως νέων πληροφοριών, για παράδειγμα, ένας διάλογος που φαίνεται ολοκληρωμένος, δύναται να ξεκινήσει εκ νέου. Οφείλουν, δε, οι κανόνες του κριτικού διαλόγου, να ενθαρρύνουν και όχι να αποκλείουν τέτοιες εξελίξεις. Μοναδική εξαίρεση ως προς την υποχρέωση του πρωταγωνιστή να υπεραμυνθεί των θέσεών

του, προκύπτει στη περίπτωση κατά την οποία δεν επιτυγχάνεται συμφωνία ανάμεσα στις δύο πλευρές, επί του ζητήματος των υλικών και διαδικασιακών δεσμεύσεων, αφού, στη περίπτωση αυτή, η ίδια η διενέργεια διαλόγου είναι αδύνατη.

Κανόνας 3

Καθένας που προκαλείται να υπερασπιστεί κάποια θέση που υποστήριξε κατά το στάδιο της αντίθεσης, υποχρεούται πάντα να αποδεχθεί τη πρόκληση, εκτός αν εκείνη που τον προκάλεσε, δεν είναι προετοιμασμένη ώστε να δεχτεί κοινά σημεία εκκίνησης· η υποχρέωση αυτή εξακολουθεί να τελεί εν ισχύ, μέχρις ότου ο πρώτος αποσύρει τη θέση του, ή την υπερασπιστεί επαρκώς απέναντι στη κριτική της δεύτερης, στη βάση των κοινών σημείων εκκίνησης.

Ο επόμενος κανόνας αφορά στο διαμοιρασμό των ρόλων της πρωταγωνίστριας και του ανταγωνιστή. Θεωρούμε πως είναι αρκετά διαισθητικός, ούτως ώστε να μην απαιτείται επεξήγηση ή δικαιολόγηση.

Κανόνας 4

Η συνομιλήτρια που, κατά το εναρκτήριο στάδιο, αποδέχτηκε τη πρόκληση του συνομιλητή της να υπερασπιστεί τη θέση της, θα ενσαρκώσει το ρόλο της πρωταγωνίστριας κατά το στάδιο της επιχειρηματολογίας, ενώ, ο συνομιλητής της, θα ενσαρκώσει το ρόλο του ανταγωνιστή, εκτός και αν συμφωνήσουν διαφορετικά. Ο διαμοιρασμός των ρόλων διατηρείται μέχρι και την ολοκλήρωση του διαλόγου.

Όπως προαναφέραμε, προκειμένου η διενέργεια διαλόγου να είναι εφικτή, η συμφωνία των δύο μερών επί του ζητήματος των υλικών και διαδικασιακών δεσμεύσεων, είναι απαραίτητη. Επιπλέον, οι συνομιλήτριες, δύναται να συμφωνήσουν επί ειδικών κανόνων που θα διέπουν το διάλογό τους. Το ζήτημα αυτό μπορεί, φυσικά, να εμπνεύσει νέους υποδιαλόγους, όπου η υπό εξέταση θέση αφορά στην αποδοχή κάποιου κανόνα. Προτού επέλθει συμφωνία επί των ζητημάτων αυτών, οι κανόνες αυτοί δεν είναι τίποτα περισσότερο από προτάσεις. Αφού, όμως, επέλθει συμφωνία, οι κανόνες αυτοί γίνονται συμβάσεις που οι συνομιλητές οφείλουν να μη παραβιάζουν.

Στην ιδεατή περίπτωση ενός πλήρως εξωτερικευμένου διαλόγου, οι κανόνες αυτοί συμφωνούνται ξεκάθαρα από τις δύο πλευρές. Εντούτοις, στην επιχειρηματολογική πραγματικότητα, το στάδιο αυτό, κατά κανόνα, παρακάμπτεται. Σε αυτή τη περίπτωση, οι μετέχοντες του διαλόγου, δεσμεύονται από τις κοινωνικές συμβάσεις αλλά και τις συμβάσεις που διέπουν το πλαίσιο υπό το οποίο διενεργείται ο διάλογος.

Κανόνας 5

Οι συνομιλητές που ενσαρκώνουν τους ρόλους της πρωταγωνίστριας και του ανταγωνιστή κατά το στάδιο της επιχειρηματολογίας, συμφωνούν πριν τη

διεξαγωγή του σταδίου αυτού επί κανόνων που αφορούν στα ακόλουθα: με ποιους τρόπους η πρωταγωνίστρια δικαιούται να υπερασπιστεί την αρχική της θέση και με ποιους τρόπους ο ανταγωνιστής δικαιούται να επιτεθεί στη θέση αυτή· σε ποια περίπτωση η πρωταγωνίστρια έχει υπεραμυνθεί επαρκώς της θέσεως της και σε ποια περίπτωση ο ανταγωνιστής εξαπολύει μία επιτυχημένη επίθεση. Οι κανόνες αυτοί τελούν εν ισχύ, καθόλη τη διάρκεια του διαλόγου και, καμία εκ των δύο πλευρών δε δικαιούται να τις αμφισβητήσει, επίσης καθόλη τη διάρκεια του διαλόγου.

Κατά το στάδιο της επιχειρηματολογίας, οι τύποι πράξεων λόγου που αξιοποιούνται είναι τρεις: Μέσω δηλωτικών πράξεων, η πρωταγωνίστρια προβαίνει αποκλειστικώς στη σύνθετη πράξη λόγου της επιχειρηματολογίας, ενώ ο ανταγωνιστής αποδέχεται ή απορρίπτει την επιχειρηματολογία αυτή προβαίνοντας σε δεσμευτικές ή αρνήσεις δεσμευτικών πράξεων αντίστοιχα. Στη συνέχεια, ο ανταγωνιστής, δύναται να «προκαλέσει» επιπλέον επιχειρηματολογία - εκ μέρους της πρωταγωνίστριας - προβαίνοντας σε κάποιο κατευθυντικό αίτημα. Αυτοί είναι οι μόνοι αποδεκτοί τρόποι, με τους οποίους δύναται κανείς να υπερασπιστεί μία θέση ή να της επιτεθεί, στο πλαίσιο του κριτικού διαλόγου.

Η χρήση της επιχειρηματολογίας για την υπεράσπιση κάποιας θέσης, συνιστά πάντα προσωρινή «άμυνα». Δηλαδή, η πρωταγωνίστρια δεν έχει υπερασπιστεί οριστικά τη θέση της, μέχρις ότου ο ανταγωνιστής να αποδεχθεί πλήρως την επιχειρηματολογία της. Επίσης, η αποδοχή μίας επιχειρηματολογίας συνιστά, αυτομάτως, αποδοχή και των προτάσεων που τη συνθέτουν. Επομένως, μόνο αν ο ανταγωνιστής δεν αποδεχτεί την επιχειρηματολογία της πρωταγωνίστριας, δύναται να αμφισβητήσει, είτε το προτασιακό της περιεχόμενο, είτε την ισχύ της ως προς την αιτιολόγηση ή την απόρριψη.

Κανόνας 6

α. Η πρωταγωνίστρια, πρέπει πάντα να υπερασπίζεται τη θέση που υιοθετεί στην αρχική διαφωνία ή σε κάποια υπό-διαφωνία, χρησιμοποιώντας τη σύνθετη πράξη λόγου της επιχειρηματολογίας, η οποία, συνιστά από την εκφορά της και μετά, προσωρινή άμυνα υπέρ της θέσεως αυτής.

β. Ο ανταγωνιστής, πρέπει πάντα να επιτίθεται σε μία θέση, αμφισβητώντας το προτασιακό περιεχόμενο ή την ισχύ αιτιολόγησης ή απόρριψης της επιχειρηματολογίας.

γ. Η πρωταγωνίστρια και ο ανταγωνιστής δεν επιτρέπεται να υπερασπιστούν ή να επιτεθούν σε μία θέση, αντίστοιχα, κατά κανέναν άλλο τρόπο, πέραν αυτων που περιγράφηκαν στα α. και β.

Οι συνομιλητές μπορούν, κατά το εναρκτήριο στάδιο, να θέσουν το σύνολο εκείνων των προτάσεων για τις οποίες υπάρχει αμοιβαία αποδοχή[40], αρκεί, φυσικά, το σύνολο αυτό να είναι συνεπές. Δεν υπάρχει θεματικός περιορισμός·

[40]Η οποία αποδοχή, είναι δεσμευτική μόνο για το συγκεκριμένο διάλογο, αφού, δύναται να αφορά σε υποθέσεις εργασίας, τις οποίες οι συνομιλητές αναγνωρίζουν ως μη γνώση, αλλά κρίνεται σκόπιμη η μελέτη των συνεπειών τους.

οι προτάσεις αυτές επιτρέπεται να αφορούν σε γεγονότα, «αλήθειες», νόρμες, αξίες ή ακόμα και στην ιεράρχηση κάποιων αξιών. Θα αναφερόμαστε από εδώ και πέρα στο σύνολο αυτό με τον όρο «κοινές προκείμενες». Στη περίπτωση, λοιπόν, που ο ανταγωνιστής επιλέξει να επιτεθεί στο προτασιακό περιεχόμενο της επιχειρηματολογίας, η πρωταγωνίστρια, επιτρέπεται να αιτηθεί τον εξαντλητικό, από κοινού με τον ανταγωνιστή, έλεγχο της λίστας κοινών προκείμενων, προκειμένου να εξεταστεί το αν η υπό αμφισβήτηση πρόταση εκ μέρους του ανταγωνιστή ανήκει στη λίστα. Η μέθοδος αυτή αναφέρεται στο πραγματολογικό-διαλεκτικό μοντέλο ως η «μέθοδος της διυποκειμενικής ταυτοποίησης» (intesubjective identification procedure). Στη περίπτωση κατά την οποία, η πρόταση υπό αμφισβήτηση ανήκει στη λίστα, ο ανταγωνιστής οφείλει να αποσύρει την ένστασή του, ενώ, αν η πρόταση δεν ανήκει στη λίστα, η πρωταγωνίστρια θα πρέπει να αποσύρει την επιχειρηματολογία της.

Σε πραγματικό περιβάλλον, ωστόσο, δεν έχουμε πλήρη εξωτερίκευση. Ως εκ τούτου, η λίστα των κοινών προκειμένων, δε προκύπτει από κάποιας μορφής ρητής συμφωνίας πάνω σε συγκεκριμένες προτάσεις που θεωρούνται αμοιβαίως αποδεκτές. Κατά συνέπεια, η «στελέχωση» της λίστας των κοινών προκειμένων, επαφίεται στη σιωπηρή συμφωνία αποδοχής της, μη αντικειμενικά ορίσιμης, «κοινής γνώσης». Ως εκ τούτου, θα πρέπει να επιτρέπεται η αξιοποίηση νέων πληροφοριών εκ μέρους της πρωταγωνίστριας, για τις οποίες δεν έχει προηγηθεί συμφωνία. Ωστόσο, προκειμένου οι πληροφορίες αυτές να συμβάλλουν στη επίλυση μίας διαφωνίας επί της ουσίας και όχι να αποτελέσουν το αντικείμενο κάποιου καυγά, είναι απαραίτητη κάποια αρχική συμφωνία των συνομιλητών, τόσο για τις πηγές που θεωρούνται αμοιβαίως εμπιστεύσιμες, όσο και, εν γένει, για τις μεθόδους άντλησης νέων πληροφοριών, που απολαμβάνουν διυποκειμενικής αποδοχής. Στη βάση αυτών, λοιπόν, καθώς και των κοινών προκείμενων, αν υπάρχουν, αλλά και εν γένει των κανόνων που προσυμφωνήθηκαν για το τρέχοντα διάλογο, οι συνομιλητές δύναται να μετέχουν ενός νέου υποδιαλόγου (sub-discussion), στον οποίο, η πρωταγωνίστρια θα υπερασπιστεί ως θέση της την υπό αμφισβήτηση πληροφορία.

Κανόνας 7

α. Η πρωταγωνίστρια έχει, επιτυχώς, υπερασπιστεί το προτασιακό περιεχόμενο μίας σύνθετης πράξης λόγου της επιχειρηματολογίας απέναντι στην επίθεση του ανταγωνιστή, αν το αποτέλεσμα της μεθόδου διυποκειμενικής ταυτοποίησης είναι θετικό ή, αν το προτασιακό περιεχόμενο έχει γίνει αποδεκτό, σε δεύτερο βαθμό και από τις δύο πλευρές, ως αποτέλεσμα ενός υποδιαλόγου στον οποίο, η πρωταγωνίστρια, υπερασπιστεί επιτυχημένα μία θέση θετική ως προς το περιεχόμενο. β. Ο ανταγωνιστής επιτίθεται επιτυχώς εναντίον του προτασιακόυ περιεχομένου κάποιας σύνθετης πράξης λόγου της επιχειρηματολογίας, αν η μέθοδος της διυποκειμενικής ταυτοποίησης έχει αρνητικό αποτέλεσμα και ο πρωταγωνιστής δεν υπερασπιστεί επιτυχώς κάποια θέση θετική ως προς το προτασιακό περιεχόμενο, σε κάποιον υποδιάλογο.

Όπως προαναφέραμε, ο ανταγωνιστής δύναται να επιτεθεί τόσο στο προτασιακό περιεχόμενο, όσο και στην ισχύ αιτιολόγησης της επιχειρηματολογίας που αξιοποιεί η πρωταγωνίστρια. Προκειμένου να αναλυθεί η «εγκυρότητα» μίας τέτοιας αμφισβήτησης, απαραίτητο προαπαιτούμενο είναι η απόλυτη σαφήνεια ως προς το επιχειρηματολογικό σχήμα, χρήση του οποίου κάνει η πρωταγωνίστρια κατά την υπό αμφισβήτηση αιτιολόγηση. Επειδή, κατά κανόνα, σε πραγματικό περιβάλλον ο διάλογος δεν είναι πλήρως εξωτερικευμένος, οι δύο πλευρές θα πρέπει να καταφύγουν στη «μέθοδο διυποκειμενικής αποσαφήνισης» (intersubjective explicitization procedure). Επειδή η ασάφεια ως προς το ποιο επιχειρηματολογικό σχήμα χρησιμοποιείται συμφέρει τον ανταγωνιστή, η μέθοδος εκτελείται μετά από αίτημα της πρωταγωνίστριας.

Αν, βέβαια, ο διάλογος είναι πλήρως εξωτερικευμένος, αρκεί να επιβεβαιωθεί η λογική εγκυρότητα του επιχειρήματος, προκειμένου να μην ευσταθεί μία αμφισβήτηση της ισχύος αιτιολόγησης του εν λόγω επιχειρήματος. Είναι, επομένως, απαραίτητη και μία συμφωνία των δύο πλευρών επί των λογικών αρχών που θεωρούνται κοινώς αποδεκτές κατά το διάλογο αυτό. Ο έλεγχος της λογικής εγκυρότητας μία πλήρως εξωτερικευμένης επιχειρηματολογίας, αναφέρεται από τους van Eemeren και Grootendorst ως η «μέθοδος της διυποκειμενικής συναγωγής» (intersubjective inference procedure).

Αφού επιτευχθεί η αποσαφήνιση του σχήματος επιχειρήματος, τίθενται δύο ζητήματα ως προς τη δόκιμη χρήση του, δηλαδή τη χρήση του που δεν επιδέχεται αμφισβήτησης. Το πρώτο ζήτημα αφορά στη λίστα των κοινώς αποδεκτών σχημάτων επιχειρήματος. Η λίστα αυτή δύναται να προκύπτει είτε από συμφωνία των δύο μερών, είτε από το τύπο επικοινωνιακής δραστηριότητας, στο πλαίσιο του οποίου διενεργείται ο διάλογος. Το δεύτερο ζήτημα αφορά στο κατά πόσο ικανοποιούνται οι προϋποθέσεις υπό τις οποίες θεωρείται δόκιμη η χρήση του σχήματος αυτού, οι οποίες, επίσης, δύναται να αποτελούν τόσο προϊόν συμφωνίας μεταξύ των συνομιλητών, ή να επιβάλλονται από τον τρέχοντα τύπο επικοινωνιακής δραστηριότητας. Η εξαντλητική εξέταση, τόσο της κοινής αποδοχής του σχήματος επιχειρήματος, όσο και της ικανοποίησης των προϋποθέσεων χρήσης αυτού, φέρουν το τίτλο «μέθοδος του διυποκειμενικού ελέγχου».

Κανόνας 8

α. Η πρωταγωνίστρια έχει, επιτυχώς, υπερασπιστεί την ισχύ αιτιολογήσεως μίας σύνθετης πράξης λόγου της επιχειρηματολογίας, απέναντι στην επίθεση του ανταγωνιστή αν το αποτέλεσμα, είτε της μεθόδου διυποκειμενικής συναγωγής, ή(μετά την εφαρμογή της μεθόδου διυποκειμενικής αποσαφήνισης) της μεθόδου του διυποκειμενικού ελέγχου, είναι θετικό. β. Ο ανταγωνιστής επιτίθεται επιτυχώς εναντίον της ισχύος αιτιολογήσεως κάποιας σύνθετης πράξης λόγου της επιχειρηματολογίας, αν το αποτέλεσμα, είτε της μεθόδου διυποκειμενικής συναγωγής, ή(μετά την εφαρμογή της μεθόδου διυποκειμενικής αποσαφήνισης) της μεθόδου του διυποκειμενικού ελέγχου, είναι αρνητικό.

Στη βάση των δύο προηγούμενων κανόνων, μπορούμε τώρα, να οριοθετήσουμε σαφώς τις περιπτώσεις εκείνες, κατά τις οποίες, η πρωταγωνίστρια έχει υπερασπιστεί οριστικά την επιχειρηματολογία της απέναντι στην αμφισβήτηση του ανταγωνιστή.

Κανόνας 9

α. Η πρωταγωνίστρια έχει, οριστικώς, υπερασπιστεί τη θέση της μέσω της σύνθετης πράξης λόγου της επιχειρηματολογίας, αν έχει υπερασπιστεί επιτυχώς, τόσο το προτασιακό περιεχόμενο, απέναντι στην αμφισβήτηση του ανταγωνιστή, όσο και την ισχύ αιτιολόγησης, απέναντι στην αμφισβήτηση του ανταγωνιστή. β. Ο ανταγωνιστής επιτίθεται οριστικώς εναντίον της θέσεως της πρωταγωνίστριας, αν έχει επιτεθεί επιτυχώς εναντίον, είτε της ισχύος αιτιολογήσεως ή του προτασιακού περιεχομένου της σύνθετης πράξης λόγου της επιχειρηματολογίας.

Παρότι ο ανταγωνιστής δεν είναι σε καμία περίπτωση υποχρεωμένος να επιτεθεί σε κάθε επιχείρημα, είτε στο προτασιακό του περιεχόμενο, είτε στην ισχύ αιτιολογήσεώς του, η βέλτιστη οριοθέτηση της δυνατότητας του ανταγωνιστή για αμφισβήτηση, επιβάλλει τη παροχή προς αυτόν του δικαιώματος να αναθεωρήσει ως προς την απόφασή του να μην επιτεθεί σε κάποιο επιχείρημα.

Κανόνας 10

Ο ανταγωνιστής, διατηρεί καθόλη τη διάρκεια του διαλόγου το δικαίωμα να αμφισβητήσει τόσο το προτασιακό περιεχόμενο, όσο και την ισχύ αιτιολογήσεως οποιασδήποτε σύνθετης πράξης λόγου της επιχειρηματολογίας, την οποία η πρωταγωνίστρια δεν έχει ήδη υπερασπιστεί επιτυχώς.

Ανάλογος κανόνας ισχύει και για το δικάιωμα υπεράσπισης κάποιου επιχειρήματος εκ μέρους της πρωταγωνίστριας.

Κανόνας 11

Η πρωταγωνίστρια, διατηρεί καθόλη τη διάρκεια του διαλόγου, το δικαίωμα να υπερασπιστεί, τόσο το προτασιακό περιεχόμενο, όσο και την ισχύ αιτιολογήσεως οποιασδήποτε σύνθετης πράξης λόγου της επιχειρηματολογίας, την οποία έχει υποστηρίξει και δεν έχει ήδη υπερασπιστεί επιτυχώς, απέναντι σε κάποια επίθεση του ανταγωνιστή.

Κατά τη διάρκεια του διαλόγου, η προσπάθεια της πρωταγωνίστριας για την υπεράσπιση της θέσεώς της, δύναται να οδηγήσει στην εκφορά επιχειρημάτων, τα οποία και η ίδια αναγνωρίζει αργότερα πως δεν είναι ορθά. Επειδή, ωστόσο, για τη ίδια θέση δύναται, πολύ συχνά, να υπάρχουν περισσότερα από ένα επιχειρήματα και, ως εκ τούτου, η ανεπάρκεια κάποιου εξ αυτών υπό το φως της κριτικής εξέτασης, δε συνεπάγεται το ψεύδος της αρχικής θέσεως, θα πρέπει να δίνεται στη πρωταγωνίστρια η δυνατότητα να αποσύρει μέρος της επιχειρηματολογίας της.

Κανόνας 12

Η πρωταγωνίστρια, διατηρεί, καθόλη τη διάρκεια του διαλόγου, το δικαίωμα να αποσύρει οποιαδήποτε σύνθετη πράξη λόγου της επιχειρηματολογίας, την οποία έχει υποστηρίξει και, κατά συνέπεια, να μη δεσμεύεται πλέον από την υποχρέωση να την υπερασπιστεί.

Όπως σημειώσαμε και όταν αναφερόμασταν στο κανόνα 3, η επανάληψη των ίδιων επιχειρηματολογικών κινήσεων δε συμβάλλει στην επίλυση μίας διαφωνίας επί της ουσίας. Η αρχή του non bis in idem αποτελεί ένα εκ των κινήτρων και για την υιοθέτηση του επόμενου κανόνος. Επιπλέον, ο κανόνας 13, θέτει κάποιες προδιαγραφές για τη σειρά εκτέλεσης των επιχειρηματολογικών κινήσεων, οι οποίες αποσκοπούν επίσης στο να συμβάλλουν στη διαδικασία επίλυσης της διαφωνίας.

Κανόνας 13

α. Η πρωταγωνίστρια και ο ανταγωνιστής επιτρέπεται μόνο για μία φορά να εκτελέσουν την ίδια πράξη λόγου ή σύνθετη πράξη λόγου έχοντας τον ίδιο ρόλο στον ίδιο διάλογο. β. Η πρωταγωνίστρια και ο ανταγωνιστής πρέπει να εκτελούν εναλλάξ (σύνθετες) πράξεις λόγου. γ. Η πρωταγωνίστρια και ο ανταγωνιστής οφείλουν να εκτελούν κάθε φορά μόνο μία (σύνθετη) πράξη λόγου.

Κατά το στάδιο της ολοκλήρωσης, η πρωταγωνίστρια (αντ. ο ανταγωνιστής), αποφασίζει επί της απόσυρσης ή μη της αρχικής της θέσεως (αντ. αμφισβήτησής του, της αρχικής θέσεως της πρωταγωνίστριας). Οι αποφάσεις αυτές θα οδηγήσουν τις δύο πλευρές, είτε στη συμφωνία, είτε στη διενέργεια ενός νέου διαλόγου. Σε κάθε περίπτωση, αυτό που οφείλουν να ορίζουν οι κανόνες του κριτικού διαλόγου, σε σχέση με το στάδιο της ολοκλήρωσης, αφορά στις προϋποθέσεις υπό τις οποίες τέτοιου είδους αποσύρσεις θέσεων ή αμφιβολιών, είναι επιβεβλημένες.

Κανόνας 14

α. Η πρωταγωνίστρια είναι υποχρεωμένη να αποσύρει την αρχική της θέση αν ο ανταγωνιστής της έχει επιτεθεί οριστικώς (με τους τρόπους που περιγράφονται στο κανόνα 9) στο στάδιο της επιχειρηματολογίας. β. Ο ανταγωνιστής είναι υποχρεωμένος να αποσύρει την αμφισβήτηση της αρχικής θέσεως αν η πρωταγωνίστρια την έχει υπερασπιστεί οριστικώς (με τους τρόπους που περιγράφονται στο κανόνα 9) στο στάδιο της επιχειρηματολογίας. γ. Σε κάθε άλλη περίπτωση, ούτε η πρωταγωνίστρια είναι υποχρεωμένη να αποσύρει την αρχική της θέση, ούτε ο ανταγωνιστής την αμφισβήτηση της θέσεως αυτής.

Η επίλυση μιας διαφωνίας προϋποθέτει, στο στάδιο της αντίθεσης, τη σαφή οριοθέτηση της διαφωνίας αυτής. Στο προαπαιτούμενο αυτό, της πλήρους εξωτερίκευσης της διαφωνίας, συμβάλλουν φυσικά οι βέλτιστοι (κατά περίπτωση)

τρόποι έκφρασης αλλά και κατανόησης των λεγομένων ή γραπτών. Εντούτοις, για διάφορους λόγους, αυτό δεν αρκεί πάντα, προκειμένου μία διαφωνία να είναι απολύτως σαφής. Ως εκ τούτου, κάθε πλευρά, θα πρέπει να διατηρεί το δικαίωμα της χρήσης χρηστικών διακηρυχτικών πράξεων λόγου.

Κανόνας 15

α. Οι συνομιλητές διατηρούν, καθόλη τη διάρκεια του διαλόγου, το δικαίωμα τόσο στην απαίτηση κάποιας χρηστικής διακηρυχτικής πράξης λόγου, όσο και στην εκτέλεση μίας χρηστικής διακηρυχτικής πράξης λόγου. β. Οποιοσδήποτε εκ των συνομιλητών γίνει αποδέκτης κάποιας χρηστικής διακηρυκτικής πράξης λόγου, είναι υποχρεωμένος ν΄ απαντήσει αναλόγως.

Αυτοί είναι οι δεκαπέντε κανόνες που συνοδεύουν το πραγματολογικό-διαλεκτικό μοντέλο του κριτικού διαλόγου. Πριν προχωρήσουμε στις διαλεκτικές πλάνες, αξίζει να σημειώσουμε πως κανόνες που να ορίζουν το πότε κάποια από τις δύο πλευρές δικαιούται να αποσύρει κάποια επιχειρηματολογική κίνηση, χωρίς να έχει εξαναγκαστεί στην απόσυρση αυτή, δε κρίνονται αναγκαίοι. Αυτό συμβαίνει γιατί υποθέτουμε πως, οι μετέχοντες τον διάλογο, επιλέγουν ελεύθερα τόσο την εξαρχής συμμετοχή τους στο διάλογο, όσο και τη παραμονή τους σε αυτόν.

Διαλεκτικές Πλάνες

> «Οι καταγραφές των πλανών στη λογική και τη ρητορική, με τη μορφή που έχουν σήμερα, δεν αξίζουν το χαρακτηρισμό «θεωρίες». Αποτελούνται κατά κύριο λόγο από παρατηρήσεις και γενικεύσεις οι οποίες, όσο καλώς αιτιολογημένες και αν είναι αν τις δούμε μεμονωμένα, δε θεμελιώνουν καμία ενοποιητική θεωρία που να εξηγεί τι συνδέει τις διάφορες πλάνες μεταξύ τους. Η πραγματολογική-διαλεκτική θεωρία, εν αντιθέσει, αντιμετωπίζει ως ξεκάθαρο στόχο της τη κατασκευή μίας θεωρίας για τις πλάνες. Το αν το καταφέρνει παραμένει ανοικτό ζήτημα. Αλλά, η αναγνώριση τόσο της έλλειψης μίας τέτοιας θεωρίας, όσο και το ότι είναι επιθυμητή, είναι από μόνο του ένα σημαντικό βήμα στη σωστή κατεύθυνση.»

Κατά παράδοση, πλάνες θεωρούνται όλες οι επιχειρηματολογικές κινήσεις που είναι έντονα ελαττωματικές[41]. Αν λάβουμε υπόψιν μας το πρακτικό χαρακτήρα των προσεγγίσεων στη θεωρία της επιχειρηματολογίας, η δυνατότητά τους να οριοθετήσουν με σαφήνεια το περιεχόμενο του όρου «πλάνη», αναδεικνύεται ως το απόλυτο κριτήριο για κάθε τέτοια θεωρία. Πράγματι, τι θα μπορούσε

[41] Η κλασική θεωρία για τις πλάνες, τις ορίζει ως επιχειρήματα που φαίνονται έγκυρα αλλά δεν είναι. Ένας τέτοιος «ορισμός», πέραν των σημαντικών ασαφειών που συνοδεύουν το νόημα των όρων που περιέχει, έρχεται σε σύγκρουση με τα μεταθεωρητικά σημεία εκκίνησης της πραγματολογικής-διαλεκτικής θεωρίας, αφού, είναι ψυχολογίστικης υφής.

να μας προσφέρει μία θεωρία που επιδιώκει να περιγράψει την επιχειρηματολογική πραγματικότητα, αν δε μας «εξοπλίζει» με εργαλεία αξιολόγησης των επιχειρημάτων που συνθέτουν την επιχειρηματολογική πραγματικότητα;

Φυσικά, μία «θεωρία» των λαθών απαιτεί έναν σαφή ορισμό των «σωστών». Χρησιμοποιώντας ως βάση τους κανόνες που παρουσιάσαμε στη προηγούμενη παράγραφο, οι van Eemeren και Grootendorst, ανέπτυξαν έναν πρακτικό κώδικα συμπεριφοράς για όσους επιθυμούν να λύσουν τις διαφωνίες τους με έναν εύλογο τρόπο (reasonable way) μέσω ανταλλαγής επιχειρημάτων. Τον κώδικα αυτό, τον παρουσίασαν για πρώτη φορά στο *Argumentation, Communication and Fallacies*[[10], 1992]. Ως πλάνες, λοιπόν, ορίζονται οι παραβιάσεις αυτών των κανόνων.

Ωστόσο, στη παρούσα εργασία δε μας ενδιαφέρουν τα εργαλεία που αναπτύχθηκαν για άμεσες εφαρμογές, αλλά η θεωρητικοποίηση εκείνη που θα καταστήσει το φορμαλισμό μας όσο το δυνατόν πιο κοντά στις κανονικότητες που διέπουν το κριτικό διάλογο. Στο βαθμό, λοιπόν, που μας απασχολούν οι πλάνες, θα πρέπει να αντιμετωπιστούν ως παραβιάσεις των κανόνων που ήδη περιγράψαμε.

Ακολουθώντας, λοιπόν, τη γενική κατεύθυνση του ορισμού των πραγματολόγων-διαλεκτικών, με τη μικρή διαφοροποίηση που περιγράψαμε, ως πλάνη ορίζεται η πραγματοποίηση κάθε πράξης λόγου που συνιστά επιχειρηματολογική κίνηση και παραβιάζει τους κανόνες του κριτικού διαλόγου. Ο ορισμός, δε, αυτός είναι ανεξάρτητος του σταδίου στο οποίο βρίσκεται ο διάλογος ή του ποιος προβαίνει στην συγκεκριμένη πράξη λόγου. Η αιτιολόγηση για την επιλογή του ορισμού αυτού, συνίσταται στην αρνητική επίδραση που έχει κάθε τέτοια κίνηση, ως προς το στόχο της επίλυσης μίας διαφωνίας επί της ουσίας.

Στη Συνήθη Προσέγγιση (Standard Treatment), όλες οι πλάνες αντιμετωπίζονται ως παραβιάσεις του ίδιου κανόνα, ήτοι, της απαίτησης για λογική εγκυρότητα. Αντιθέτως, στη πραγματολογική-διαλεκτική θεώρηση των πλανών, υπάρχει μία σειρά από νόρμες λειτουργίας, η τήρηση των οποίων είναι απαραίτητη προκειμένου μία διαφωνία να επιλυθεί επί της ουσίας. Από τις νόρμες αυτές, μόνο μία αφορά στην απαίτηση για γεωμετρική εγκυρότητα. Επίσης, αντί να αντιμετωπίζονται οι πλάνες ως στοιχεία μίας λίστας που έτυχε να μας κληροδοτηθεί, όπως συμβαίνει στις περιγραφικές προσεγγίσεις, κατηγοριοποιούνται συστηματικά ως παραβιάσεις συγκεκριμένων κανόνων του κριτικού διαλόγου. Κατά συνέπεια, η προσέγγιση αυτή καταφέρνει να χαρακτηρίσει με περισσότερη σαφήνεια και συνέπεια τις πλάνες που εντοπίστηκαν παλαιότερα και εντάχθηκαν στη λίστα, ενώ αναδεικνύονται και πλάνες που παλαιότερα ήταν άγνωστες.

Σε ό,τι αφορά στο πρώτο πλεονέκτημα της προσέγγισης αυτής, χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η γνωστή πλάνη της επίκλησης στην αυθεντία. Στη Συνήθη Προσέγγιση, κάθε τέτοια πλάνη αποτελεί απλώς στιγμιότυπο του ίδιου εκφραστικού προτύπου. Εντούτοις, στη πραγματολογική-διαλεκτική θεωρία της επιχειρηματολογίας, η προσωπική εγγύηση («Πίστεψέ με, η βία φέρνει μόνο βία!») αποτελεί παραβίαση της υποχρέωσης της πρωταγωνίστριας προς

υπεράσπιση της θέσης της, που απορρέει από τους κανόνες του κριτικού διαλόγου. Από την άλλη, η επίκληση κάποιας φράσης που είπε ο Mick Jagger σε έναν διάλογο γύρω από κάποιο αξίωμα των θεωρίας συνόλων, παραβιάζει τη (συνήθη) σύμβαση για τη χρήση του σχήματος επιχειρήματος της επίκλησης στην αυθεντία, που θέτει ως προϋπόθεση το να είναι εκείνος, τα λεγόμενα του οποίου επικαλούμαστε, όντως αυθεντία στο υπό εξέταση ζήτημα.

1.2.2 Η Πραγματολογική Όψη

Σε ένα κριτικό διάλογο, οι δύο πλευρές επιχειρούν να οδηγηθούν σε συμφωνία επί του ζητήματος της αποδοχής ή μη της υπό εξέτασης θέσης, ελέγχοντας την αντοχή της θέσης αυτής στη κριτική, στη βάση των κοινών σημείων εκκίνησης. Προκειμένου να τους διευκολύνει στο εγχείρημά τους αυτό, η διαλεκτική διαδικασία που διαπνέει το κριτικό διάλογο, οφείλει να μελετά, εκτός της εγκυρότητας των συναγωγών που αξιοποιούνται κατά το στάδιο της επιχειρηματολογίας, κάθε πράξη λόγου που συμβάλλει στην εξαγωγή πορίσματος ως προς την αποδοχή ή μη κάποιας θέσης.

Προκειμένου να το πετύχει αυτό, οφείλει, πέραν της ανάπτυξης ενός ιδανικού, διαλεκτικού, κανονιστικού πλαισίου προς αξιολόγηση των επιχειρηματολογικών κινήσεων, να ενσωματώνει και τα πραγματολογικά συμπεράσματα που επιτρέπουν τη πλήρη περιγραφή του νοήματος, αλλά και της λειτουργίας, των πράξεων λόγου που εμφανίζονται σε έναν πραγματικό διάλογο. Στο παρόν υποκεφάλαιο, θα δούμε πως, στη πραγματολογική-διαλεκτική θεωρία της επιχειρηματολογίας, τα συμπεράσματα αυτά αξιοποιούνται ούτως ώστε να ανακατασκευαστεί ένας πραγματικός διάλογος κατά το πρότυπο του κριτικού διαλόγου. Στόχος της ανακατασκευής αυτής, είναι φυσικά, το να μπορούμε να αξιολογήσουμε τη συνεισφορά των διάφορων επιχειρηματολογικών κινήσεων στην επίλυση μίας διαφωνίας επί της ουσίας.

Τύποι Επικοινωνιακής Δραστηριότητας

Η στρατηγική πλοήγηση δε λαμβάνει χώρα στο εξιδανικευμένο πλαίσιο του κριτικού διαλόγου, αλλά στις πολυπαραγοντικές επικοινωνιακές πρακτικές που αναπτύχθηκαν στο κόσμο της εμπειρίας. Στην επεκτεταμένη πραγματολογική-διαλεκτική θεωρία, λοιπόν, η θεσμική συμβατικοποίηση αυτών των επικοινωνιακών πρακτικών μελετάται αναλυτικά. Αυτό συνεπάγεται και την ανάλυση των διαφόρων «τύπων επικοινωνιακής δραστηριότητας», που έχουν θεμελιωθεί στα διάφορα κοινωνικά πλαίσια. Αυτοί οι τύποι επικοινωνιακής δραστηριότητας, δύναται να είναι τυπικώς ορισμένοι, όπως συμβαίνει συνήθως στο δικονομικό πλαίσιο, είτε και λιγότερο τυπικοί, αλλά και, ακόμα, πλήρως άτυπες συμβάσεις, όπως συνηθίζεται στο πολιτικό, το ακαδημαϊκό αλλά και το προσωπικό πλαίσιο αντίστοιχα.

Στη πραγματολογική-διαλεκτική θεώρηση, οι τύποι επικοινωνιακής δραστηριότητας είναι συμβατικές επικοινωνιακές πρακτικές. Οι συμβάσεις αυτές,

εξυπηρετούν τις θεσμικές ανάγκες του επικοινωνιακού πεδίου, σε απάντηση των οποίων και αναπτύχθηκαν. Το σκεπτικό πίσω από τη συμβατικοποίηση κάποιου συγκεκριμένου τύπου επικοινωνιακής δραστηριότητας, αντικατοπτρίζεται στο θεσμικό του στόχο. Σε κάθε τύπο επικοινωνιακής δραστηριότητας, η επίτευξη του θεσμικού του στόχου, επιδιώκεται μέσω της εφαρμογής κάποιου «γένους επικοινωνιακής δραστηριότητας». Τα γένη της επικοινωνιακής δραστηριότητας που είθισται να εφαρμόζονται στους διάφορους τύπους επικοινωνιακής δραστηριότητας, περιλαμβάνουν, μεταξύ πολλών άλλων, την επιδίκαση, τη διαβούλευση, τη λογομαχία, αλλά και τη κοινωνικοποίηση.

Οι αυστηρώς συμβατικοποιημένοι τύποι επικοινωνιακής δραστηριότητας του δικαστικού χώρου, των οποίων στερεοτυπικό παράδειγμα αποτελεί το γένος της επιδίκασης, περιλαμβάνουν και, εκτός των γενικών τύπων όπως η δίκη, πιο συγκεκριμένους, όπως η έκδοση κάποιου εντάλματος, που θα μπορούσαν να ειδωθούν και ως μέρη κάποιου γενικότερου τύπου. Εκ των λιγότερο αυστηρά συμβατικοποιημένων τύπων επικοινωνιακής δραστηριότητας, είναι εκείνες του πολιτικού πεδίου, όπου, στερεοτυπικά, βρίσκει εφαρμογή το γένος της διαβούλευσης και, ως στιγμιότυπα έχουν την ώρα του πρωθυπουργού, τις επιστημονικές επιτροπές της Βουλής κτλ. Στο ακαδημαϊκό πεδίο, από την άλλη, εντοπίζεται στερεοτυπικά το γένος της αντιπαράθεσης που συμβατικοποιείται από τη κοινότητα των συναδέλφων (community of peers), περιλαμβάνοντας, μεταξύ άλλων, μία επιστημονική δημοσίευση σε περιοδικό με κριτές, μία παρουσίαση σε συνέδριο κτλ. Τέλος, στο διαπροσωπικό πεδίο, βρίσκουμε το υπόδειγμα της εφαρμογής της κοινωνικοποίησης, που μπορεί να περιλαμβάνει από ένα ερωτικό γράμμα, μέχρι το κουτσομπολιό κτλ.

Οι τύποι επικοινωνιακής δραστηριότητας που αναπτύχθηκαν στα διάφορα πεδία επικοινωνιακής δραστηριότητας, εμφανίζονται με τη μορφή αλλεπάλληλων πράξεων λόγου αυτών των τύπων. Λόγω της εμπειρικής τους φύσης, οι τύποι επικοινωνιακής δραστηριότητας δε βρίσκονται στην ίδια κατηγορία με θεωρητικές κατασκευές, όπως είναι το μοντέλο του κριτικού διαλόγου. Αυτό συμβαίνει γιατί αναφέρονται σε συμβατικοποιημένες επικοινωνιακές πρακτικές και όχι σε αναλυτικές εξιδανικεύσεις. Οι τύποι επικοινωνιακής δραστηριότητας μπορούν να εντοπιστούν εμπειρικώς, μέσω της παρατήρησης των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών τους και της ανακάλυψης της συμβατικοποίησής τους, μέσα από τις μορφές με της οποίες εμφανίζονται στη πράξη. Βέβαια, πολλοί εξ αυτών μας είναι τόσο οικείοι, που δε χρειάζεται καν να καταβάλουμε αυτή τη προσπάθεια για τη μελέτη τους. Περιγράφοντας τα συγκεκριμένα αποτελέσματα που επιδιώκονται στο πλαίσιο του θεσμικού τους στόχου, τις διακριτές τους συμβάσεις και κάθε άλλο εμπειρικό χαρακτηριστικό της μορφής τους, μπορούμε να ορίσουμε με περισσότερη ακρίβεια τους τύπους επικοινωνιακής δραστηριότητας.

Η επιχειρηματολογία δεν χαρακτηρίζει κατ΄ ανάγκην τους τύπους επικοινωνιακής δραστηριότητας, αν και κατά κανόνα, η επιχειρηματολογία, με κάποια μορφή, εμφανίζεται σχεδόν πάντα, άμεσα ή έμμεσα. Εάν σε κάποιο τύπο επικοινωνιακής δραστηριότητας, η ανταλλαγή επιχειρημάτων «παίζει» κυρίαρχο

ρόλο, είναι εγγενές του χαρακτηριστικό, ή απλώς εμφανίζεται κατά τύχη, αξίζει να τον μελετήσουμε υπό τη σκοπιά της επιχειρηματολογίας. Σε αυτή μας τη προσπάθεια, το θεωρητικό μοντέλο του κριτικού διαλόγου παίζει το ρόλο του οδηγού.

Εξ αιτίας των διαφορετικών θεσμικών στόχων και προαπαιτούμενων της επιχειρηματολογίας στους διάφορους τύπους, η επιχειρηματολογία παίρνει διάφορες μορφές στο πλαίσιο διαφορετικών τύπων επικοινωνιακής δραστηριότητας. Εκκινώντας από τα τέσσερα στάδια του κριτικού διαλόγου, μπορούμε να διακρίνουμε τέσσερα κομβικά σημεία της διαδικασίας επίλυσης της διαφωνίας, που λαμβάνει χώρα στην ανταλλαγή επιχειρημάτων που πρέπει να ανταποκρίνεται στην επιχειρηματολογική ανάλυση των τύπων επικοινωνιακής δραστηριότητας. Εξετάζοντας τα χαρακτηριστικά αυτών των τεσσάρων εμπειρικών ανάλογων των σταδίων του κριτικού διαλόγου, δύναται να αποσαφηνιστούν οι τρόποι με τους οποίους πραγματώνονται τα στάδια της διαδικασίας επίλυσης μίας διαφωνίας επί της ουσίας, ανάλογα με το τύπο επικοινωνιακής δραστηριότητας. Τα τέσσερα αυτά σημεία είναι η αρχική κατάσταση, τα σημεία εκκίνησης, τα επιχειρηματολογικά μέσα και οι κριτικές και το αποτέλεσμα της συζήτησης. Αντιστοιχούν δε, κατά διαισθητικά προφανή τρόπο, στα στάδια του κριτικού διαλόγου.

Η συμβατικοποίηση, που είναι καθοριστική στην επίτευξη του θεσμικού στόχου κάποιου τύπου επικοινωνιακής δραστηριότητας, όπως αυτός περιγράφεται στον επιχειρηματολογικό χαρακτηρισμό του, επιβάλει συγκεκριμένους εξωγενείς περιορισμούς στην επιχειρηματολογική πρακτική που λαμβάνει χώρα εντός του τύπου επικοινωνιακής δραστηριότητας. Κατά την ανάλυση και αξιολόγηση της επιχειρηματολογικής πρακτικής, είναι, λοιπόν, σημαντικό να λάβουμε υπόψιν μας τη συμβατικοποίηση υπό την οποία διενεργείται. Επειδή οι εξωγενείς περιορισμοί δύναται να επηρεάζουν τα είδη των επιχειρηματολογικών κινήσεων που επιτρέπονται σε αυτό το τύπο δραστηριότητας, αποτελούν θεσμικές προδιαγραφές επί της στρατηγικής πλοήγησης εντός του υπό εξέταση επικοινωνιακού πλαισίου.

Τύποι Πράξεων Λόγου

> Η υπόθεση, λοιπόν, [πάνω στην οποία στηρίζεται] το έργο αυτό είναι το ότι το να μιλάς μία γλώσσα συνιστά υιοθέτηση μίας συμπεριφοράς που καθορίζεται από κανόνες. Για να το θέσουμε πιο ζωηρά, ομιλία είναι η εκτέλεση κάποιων πράξεων σύμφωνα με κάποιους κανόνες.[42]

Με τη χρήση του όρου «πράξεις λόγου», επιχειρείται η ανάδειξη της διπλής φύσης του λόγου. Από τη μία πλευρά έχουμε τους φθόγγους, όταν ο λόγος είναι προφορικός, ή τα γράμματα, στη περίπτωση που ο λόγος είναι γραπτός, που συνθέτουν λέξεις, προτάσεις κτλ. και, από την άλλη, τη λειτουργία αυτών των

[42]Βλ. [19], σελ. 22.

προτάσεων στο πλαίσιο της επικοινωνιακής πραγματικότητας. Για να χρησιμοποιήσουμε τα λόγια του ίδιου του Searle, «...κατά την εκτέλεση κάποιας εικονικής πράξης (illocutionary act) κανείς προβαίνει σε προτασιακές πράξεις[43] (propositional acts) και εκφραστικές πράξεις (utterance acts).»[44]. Στη παρούσα παράγραφο, λοιπόν, θα παρουσιάσουμε τις διαφορετικές κατηγορίες των πράξεων λόγου. Φυσικά, όπως είναι αναμενόμενο όταν κανείς θέτει ένα τόσο συγκεκριμένο και, υπό μία έννοια, «ανελαστικό» στόχο, όπως η επίλυση μίας διαφωνίας επί της ουσίας, κάποιες πράξεις λόγου δε θα συνεπικουρούν τη προσπάθειά μας προς επίτευξη του στόχου αυτού.

Ποιες είναι, λοιπόν, εκείνες οι πράξεις λόγου που συμβάλλουν, σε διαφορετικά ενδεχομένως στάδια του κριτικού διαλόγου, κατά την επίλυση μίας διαφωνίας επί της ουσίας; Προκειμένου να μπορούμε να απαντήσουμε στην ερώτηση αυτή, είναι χρήσιμο να ξεκινήσουμε από τη κατηγοριοποίηση σε πέντε βασικούς τύπους πράξεων λόγου, που αναπτύχθηκε από τον John Searle στο [[18], 1979][45]. Προτού προχωρήσουμε, ωστόσο, είναι σκόπιμο να σημειώσουμε πως στην επιχειρηματολογική πρακτική, πολλές πράξεις λόγου υποβόσκουν ή εκτελούνται εμμέσως. Συνεπώς, στην επιχειρηματολογική πραγματικότητα, διαφορετικοί τύποι πράξεων λόγου ενδέχεται να παίζουν το λειτουργικό ρόλο που έχουν στο πλήρως εξωτερικευμένο διάλογο κάποιες από τις πράξεις λόγου που θα παρουσιάσουμε.

Εν πρώτοις, οι δηλωτικές πράξεις λόγου. Το πρότυπο στη περίπτωση αυτή είναι η πράξη της δήλωσης, ήτοι, ο ισχυρισμός εκ μέρους του ομιλητή ή συγγραφέα, περί της αλήθειας κάποιας πρότασης. Άλλες δηλωτικές ενδέχεται να αφορούν σε γνώμες, καθησυχασμούς, υποθέσεις, διαψεύσεις και παραδοχές. Η δέσμευση που προκύπτει από μία δηλωτική πράξη λόγου, δύναται να είναι από πολύ ισχυρή, όπως συμβαίνει με τους ισχυρισμούς, μέχρι και αρκετά αδύναμη, κάτι που συναντάται στη περίπτωση των υποθέσεων. Οι δηλωτικές πράξεις λόγου δε συνεπάγονται κατ΄ ανάγκην κάποιον ισχυρισμό αληθείας, αλλά, μπορούν να συνδέονται με την αποδοχή κάποιας πρότασης υπό μία πιο γενική έννοια, όπως στο ενδεχόμενο της πραγμάτευσης κάποιας αξιολογικής κρίσης επί κάποιου ζητήματος που υπάγεται στο πεδίο της αισθητικής. Επί της αρχής, στο κριτικό διάλογο, κάθε είδος δηλωτικής δύναται να εμφανιστεί. Η χρήση τους αφορά τόσο στην έκφραση κάποιας θέσης, όσο και στην εκφορά επιχειρηματολογίας προς υπεράσπιση κάποιας θέσης, αλλά και στη θεμελίωση κάποιου συμπεράσματος. Στη τελευταία περίπτωση, τόσο η (σαφής) διατήρηση μίας θέσης, όσο και η απόσυρσή της, θεωρούνται δηλωτικές.

Ένας άλλος τύπος πράξεων λόγου αποτελείται από τις κατευθυντικές. Εν προκειμένω, το πρότυπο αποτελεί η πράξη της διαταγής, η οποία, απαιτεί μία συγκεκριμένη σχέση μεταξύ του πομπού και του δέκτη. Η «Έλα στο γραφείο

[43] Η απόδοση σε κάθε πράξη λόγου κάποιου προτασιακού περιεχομένου, συνιστά εξαιρετικά χρήσιμο χαρακτηριστικό προς επίτευξη του στόχου που θέσαμε για τη παρούσα εργασία, όπως θα δούμε στο τρίτο κεφάλαιο της παρούσας εργασίας («Λογική και Στρατηγική Πλοήγηση»).

[44] Βλ. [19], σελ. 24.

[45] Βλ. [18] σελ. 1-29, καθώς και στο [19], σελ. 22-50.

μου!» επί παραδείγματι, είναι, μία εντολή, μόνο αν ο πομπός έχει εξουσία πάνω στο δέκτη· σε κάθε άλλη περίπτωση, είναι πρόσκληση ή παράκληση. Άλλα παραδείγματα αποτελούν οι ερωτήσεις, οι προκλήσεις, οι προτροπές, οι εκκλήσεις κτλ.

Δε παίζουν όλες οι κατευθυντικές κάποιο ρόλο εντός του κριτικού διαλόγου. Ο ρόλος τους εντοπίζεται (1) στο αίτημα προς κάποια πλευρά για την αποσαφήνιση κάποιας επιχειρηματολογικής κίνησης που η πλευρά αυτή έκανε· (2) στη πρόκληση, κατά το εναρκτήριο στάδιο, προς κάποια πλευρά που προέβην σε κάποιο ισχυρισμό να υπερασπιστεί αυτή της τη θέση· (3) στο αίτημα, κατά το στάδιο της επιχειρηματολογίας, προς κάποια πλευρά που υιοθέτησε κάποια θέση, να την υπερασπιστεί. Οι απαγορεύσεις καθώς και οι εντολές δεν αποτελούν μέρος ενός κριτικού διαλόγου.

Ένας τρίτος τύπος πράξεων λόγου αποτελείται από τις δεσμευτικές, οι οποίες, είναι εκείνες οι πράξεις λόγου, μέσω των οποίων κανείς δεσμεύεται να κάνει κάτι ή να απόσχει από κάποια δραστηριότητα. Το πρότυπο των δεσμευτικών πράξεων λόγου αποτελούν οι υποσχέσεις, ενώ, άλλες εκδοχές του ίδιου τύπου αποτελούν οι αποδοχές, οι απορρίψεις, οι συμφωνίες κτλ. Στο κριτικό διάλογο, οι δεσμευτικές πράξεις λόγου παίζουν διάφορους ρόλους: αποδοχή ή μη κάποιας θέσης, αποδοχή ή μη κάποιας επιχειρηματολογίας, αποδοχή ή μη κάποιας πρόκλησης προς υπεράσπιση κάποιας θέσης, από κοινού απόφαση για την εκκίνηση διαλόγου, διαμοιρασμός των ρόλων της πρωταγωνίστριας και του ανταγωνιστή, συμφωνίες επί των ειδικών κανόνων του διαλόγου, κτλ. Κάποιες από αυτές τις δεσμευτικές επιτρέπεται να εκτελεστούν μόνο από κοινού με την άλλη πλευρά.

Ο τέταρτος τύπος πράξεων λόγου που θα δούμε, είναι οι εκφραστικές. Αποτελείται από τις πράξεις λόγου μέσω των οποίων, κανείς εκφράζει τα συναισθήματά του για μία κατάσταση, όπως, για παράδειγμα, όταν εκφράζουμε απογοήτευση, όταν ευχαριστούμε κάποιον κτλ. Δεν υπάρχει πρότυπο στη περίπτωση των εκφραστικών πράξεων λόγου. Αν και δύναται να παίζουν και άλλους ρόλους, κατά κανόνα, οι εκφραστικές χρησιμοποιούνται για την αποτύπωση συναισθημάτων και, ως εκ τούτου, δε παίζουν κάποιο ρόλο, αν και, θα μπορούσαν να επηρεάσουν τη πορεία του διαλόγου εμμέσως.

Τέλος, οι διακηρυκτικές, που αποτελούνται από τις πράξεις λόγου μέσω των οποίων μία συνθήκη γίνεται μέρος της πραγματικότητας. Εάν, επί παραδείγματι, κάποιος προϊστάμενος σε μία εταιρεία, απευθύνει προς κάποιο υφιστάμενό του τη λέξη «Απολύεσαι!», δε λέει απλώς τη λέξη, αλλά πραγματώνει ταυτοχρόνως την απόλυση. Οι διακηρυκτικές συνήθως χρησιμοποιούνται στο πλαίσιο κάποιου πρωτοκόλλου, το οποίο δίνει τις ανάλογες «εξουσίες» σε όποιον προβαίνει σε αυτές τις πράξει λόγου. Ειδική κατηγορία, αποτελούν οι λεγόμενες διακηρυκτικές χρήσεως, οι οποίες προσδιορίζουν τους τρόπους με τους οποίους χρησιμοποιείται η γλώσσα. Βασικός τους σκοπός, είναι το να επιτρέψουν ή να διευκολύνουν το δέκτη κάποιων άλλων πράξεων λόγου στη κατανόηση αυτών. Χαρακτηριστικό παράδειγμα διακηρυκτικών χρήσεως αποτελούν οι ορισμοί. Οι διακηρυκτικές χρήσης δεν απαιτούν την ύπαρξη κάποιας

ιδιαίτερης θεσμικής σχέσης ανάμεσα στους συμμετέχοντες, ενώ μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε κάθε στάδιο του κριτικού διαλόγου. Αποτελούν, δε, τις μόνες διακηρυκτικές που έχουν θέση στο κριτικό διάλογο.

Ανάλυση και Ανακατασκευή του Διαλόγου

Για μία ποικιλία από λόγους, η επιχειρηματολογική πραγματικότητα βρίσκεται, κατά κανόνα, σε δυσαρμονία με το εξιδανικευμένο μοντέλο του κριτικού διαλόγου. Υπάρχουν, μάλιστα, περιπτώσεις όπου η δυσαρμονία αυτή φαντάζει απόλυτη. Για παράδειγμα, σύμφωνα με το μοντέλο, οι ανταγωνιστές εκείνοι που αμφισβητούν το κατά πόσο μία θέση πρέπει να γίνει αποδεκτή, οφείλουν να διατυπώσουν την αμφιβολία τους με τη μέγιστη δυνατή σαφήνεια στο στάδιο της αντίθεσης. Εντούτοις, μία τέτοια «κίνηση» σε πραγματικό περιβάλλον, φαντάζει συχνά απειλητική, οδηγώντας πολλούς ανταγωνιστές σε μία πιο «προσεκτική» έκφραση της διαφωνίας τους.

Επειδή θεωρούνται ως ευνόητα, ή και για λιγότερο «αθώους» λόγους, συγκεκριμένα απαραίτητα στοιχεία της διαδικασίας επίλυσης δε διατυπώνονται, συμπεριλαμβανομένου του ορισμού της διαφωνίας, του διαμοιρασμού των ρόλων της πρωταγωνίστριας και του ανταγωνιστή, των διαδικαστικών καθώς και των υλικών σημείων εκκίνησης, των σχέσεων ανάμεσα στα διάφορα επιχειρήματα που αξιοποιούνται προς υπεράσπιση κάποιας θέσης καθώς και των τρόπων με τους οποίους οι διάφορες προκείμενες στηρίζουν τις αντίστοιχες θέσεις. Τα στοιχεία αυτά είναι συνήθως συγκεκαλυμμένα και θα πρέπει να τα ανακτήσουμε μέσω της ανακατασκευαστικής ανάλυσης.

Το πραγματολογικό-διαλεκτικό μοντέλο της επιχειρηματολογίας, αξιοποιεί πραγματολογικά συμπεράσματα από τα πεδία της θεωρίας πράξεων λόγου και την ανάλυση διαλόγων με στόχο την ανάδειξη της λειτουργίας των εκφράσεων που χρησιμοποιούνται σε πραγματικούς διαλόγους. Στη βάση των λειτουργιών αυτών και του μοντέλου του κριτικού διαλόγου, ο διάλογος ανακατασκευάζεται, ούτως ώστε, οι επιχειρηματολογικές κινήσεις να είναι διαλεκτικά αξιολογήσιμες, να κρίνονται δηλαδή, όχι μόνο υπό το πρίσμα της εγκυρότητάς τους, αλλά και υπό το πρίσμα της συνεισφοράς τους στη επίλυση μίας διαφωνίας επί της ουσίας.

Η ανακατασκευή των διαλόγων σε πραγματικό περιβάλλον, που περιλαμβάνεται στη πραγματολογική-διαλεκτική ανάλυση, εκκινεί από την ιδέα πως, η επίλυση μίας διαφωνίας επί της ουσίας, απαιτεί την εκτέλεση και των τεσσάρων σταδίων που διακρίνουμε αναλυτικά στο μοντέλο του κριτικού διαλόγου, καθώς και των σχετικών πράξεων λόγου. Κατά την ανακατασκευή, λοιπόν, το μοντέλο λειτουργεί, τόσο ως ευριστικό, όσο και ως αναλυτικό εργαλείο. Αποτελεί το πρότυπο, μέσω του οποίου εντοπίζουμε τα απαραίτητα σημεία αναφοράς που είναι απαραίτητα για την ανάλυση του διαλόγου, ενώ, ταυτοχρόνως, διασφαλίζει ότι ο διάλογος ερμηνεύεται με όρους επιχειρηματολογικών κινήσεων, σχετικών με την επίλυση μίας διαφωνίας επί της ουσίας. Επομένως, η θεωρητική οπτική που υιοθετείται κατά την ανάλυση, οδηγεί σε μία ανακατασκευή,

αποτέλεσμα τη οποίας είναι μία αναλυτική επισκόπηση στην οποία τονίζονται ακριβώς τα στοιχεία του διαλόγου που συμβάλλουν στη κριτική αξιολόγηση.

Αυτά τα στοιχεία δεν εκπροσωπούνται, συνήθως, πλήρως και ξεκάθαρα στην επιχειρηματολογική εμπειρία, πολύ δε περισσότερο, με τη σειρά που θα θέλαμε, αλλά «κρύβονται» ανάμεσα σε πολλά άλλα μη επιχειρηματολογικά στοιχεία. Κατά συνέπεια, ο συστηματικός εντοπισμός τους κατά την ανακατασκευή και η συμπερίληψή τους στην αναλυτική επισκόπηση, είναι επιβεβλημένοι.

Στην επιχειρηματολογική πραγματικότητα, το στάδιο της αντίθεσης αντιστοιχεί σε όλα εκείνα τα μέρη του διαλόγου, στα οποία η «σύγκρουση» κάποιας θέσης με την αμφιβολία ή και την αντίθεση, γίνεται σαφής, οπότε και «ξεπηδά» μία διαφωνία. Το εναρκτήριο στάδιο, αντιστοιχεί με τα μέρη του διαλόγου στα οποία, οι δύο πλευρές, παρουσιάζονται ως τέτοιες και αποφασίζουν για τα κοινά σημεία εκκίνησης, πάνω στα οποία θα βασιστεί η ανταλλαγή απόψεων στην οποία θα μετέχουν. Το στάδιο της επιχειρηματολογίας εμφανίζεται στα μέρη εκείνα του διαλόγου στα οποία, κάποια εκ των δύο πλευρών αξιοποιεί επιχειρήματα, προκειμένου να υπερκεράσει τις αμφιβολίες της άλλης πλευράς, σε ό,τι αφορά στην ισχύ κάποιας θέσης ή στην ορθότητα κάποιου επιχειρήματος και, ενώ, η άλλη πλευρά αντιδρά κριτικά. Τέλος, το στάδιο της ολοκλήρωσης αντιστοιχεί στα μέρη εκείνα του διαλόγου, στα οποία οι δύο πλευρές κάνουν απολογισμό της προσπάθειάς τους να επιλύσουν τη διαφωνία.

Μία πραγματολογική-διαλεκτική ανακατασκευή της επιχειρηματολογικής πρακτικής, περιλαμβάνει συγκεκριμένους αναλυτικούς τελεστές, γνωστούς ως μετατροπές ανακατασκευής. Η συμβολή των τελευταίων στον εντοπισμό των τμημάτων του διαλόγου που συμβάλλουν στην επίλυση μίας διαφωνίας επί της ουσίας, είναι κομβική. Κάθε μετατροπή εκπροσωπεί ένα συγκεκριμένο τρόπο ανακατασκευής κάποιου τμήματος του διαλόγου, με όρους κριτικού διαλόγου. Ανάλογα με το είδος της αναλυτικής λειτουργίας που εμπεριέχεται σε μία μετατροπή, τέσσερις τύποι μετατροπών δύναται να διακριθούν: η «διαγραφή», η «προσθήκη», η «μετάθεση» και η «αντικατάσταση». Συνέπεια της εφαρμογής των μετατροπών αυτών, είναι η απόκλιση, σε κάποιες περιπτώσεις σε σημαντικό βαθμό, του αποτελέσματος της ανακατασκευής που προκύπτει από την ανάλυση, από το διάλογο όπως παρουσιάστηκε αρχικώς.

Η μετατροπή της διαγραφής συνοψίζεται στον εντοπισμό κατά την ανάλυση και την αποβολή, όλων των στοιχείων που δε συμβάλλουν στην επίλυση μίας διαφωνίας επί της ουσίας. Η μετατροπή της προσθήκης, συνιστά μία διαδικασία συμπλήρωσης του διαλόγου, όπως παρουσιάζεται αρχικώς, με όλα εκείνα τα στοιχεία που δε διατυπώνονται ρητώς, αλλά είναι άμεσα σχετικά με την επίλυση μίας διαφωνίας επί της ουσίας. Η μετατροπής της μετάθεσης οδηγεί στην αναταξινόμηση στο διάλογο των στοιχείων από τα οποία αυτός αποτελείται, ώστε στην αναλυτική επισκόπηση, να εμφανίζονται με τη σειρά που καλύτερα αποδίδει τη διαδικασία επίλυσης μίας διαφωνίας επί της ουσίας. Τέλος, η μετατροπή της αντικατάστασης, ανασχηματίζει στην ανάλυση με τρόπο σαφή και μοναδικά κατανοήσιμο, όλες τις θέσεις και τα άλλα κρίσιμα

στοιχεία του διαλόγου, των οποίων η ασάφεια δεν επέτρεπε το προσδιορισμό της λειτουργίας τους κατά τη διαδικασία επίλυσης της διαφωνίας.

Σε μία πραγματολογική-διαλεκτική ανακατασκευή ενός πραγματικού διαλόγου, αυτές οι τέσσερις μετατροπές εκτελούνται, επί της αρχής, αναδρομικά, σε μία κυκλική διαδικασία, διότι τα αποτελέσματα που προκύπτουν από την εκτέλεση συγκεκριμένων μετατροπών, ενδέχεται να δικαιολογούν νέες μετατροπές. Επί παραδείγματι, όταν μία μη δηλωτική πράξη λόγου ανακατασκευάζεται ως μία έμμεση θέση, η αντικατάσταση αυτής της πράξης λόγου από μία έμμεση δηλωτική, ενδέχεται να απαιτεί κάποια προσθήκη, προκειμένου να αποδοθεί η επικοινωνιακή λειτουργία της θέσης σ΄ αυτή την έμμεση δηλωτική.

Προκειμένου να μπορούμε να προχωρήσουμε πέρα από μία «αφελή» ανάγνωση της επιχειρηματολογίας και να δώσουμε μία ορθή αξιολόγηση, η αναλυτική επισκόπηση που προκύπτει από την ανακατασκευή του διαλόγου, θα πρέπει να περιέχει όλα τα στοιχεία και μόνο αυτά, που σχετίζονται με την επίλυση μίας διαφωνίας επί της ουσίας. Αυτό συνεπάγεται πως η αναλυτική επισκόπηση θα πρέπει να καλύπτει όλα τα στάδια του διαλόγου. Η ανασκόπηση της διαφωνίας, η ταυτοποίηση των θέσεων των συμμετεχόντων και όλων όσων παίζουν το ρόλο των κοινών σημείων εκκίνησης, η ανάλυση των επιχειρημάτων και της κριτικής των αντιτιθέμενων μερών και, τέλος, η αναγνώριση του συμπεράσματος του διαλόγου, αποτελούν βασικές συνιστώσες της αναλυτικής επισκόπησης.

Εξάλλου, αν δεν είναι σαφής η διαφωνία, πώς μπορούμε να γνωρίζουμε αν επιλύθηκε; αν δε ξέρουμε τις θέσεις των συμμετεχόντων, πώς θα διακρίνουμε ποιος «κέρδισε» το διάλογο; αν δεν έχουμε πλήρη εικόνα της επιχειρηματολογίας που αξιοποιήθηκε, πώς θα την αξιολογήσουμε; και, φυσικά, πώς θα μπορούμε να μιλάμε για επίλυση της διαφωνίας, αν δεν αναγνωρίζεται συγκεκριμένο και διυποκειμενικά αποδεκτό συμπέρασμα; Τα τέσσερα αυτά στοιχεία είναι όλα απαραίτητα για της αξιολόγηση της επιχειρηματολογικής πρακτικής.

Οι μετατροπές προτάσεων δεν είναι, ωστόσο, πλήρως ακίνδυνες. Ο κίνδυνος «μεταμόρφωσης» κάποιου ισχυρισμού σε κάποιον μη ισοδύναμο, δύναται να οδηγήσει σε πλήρη παρερμηνεία του διαλόγου και να καταστήσει το αποτέλεσμα της αναλυτικής επισκόπησης άχρηστο. Θα πρέπει λοιπόν, να επιδιώκουμε όσο το δυνατόν πιο ακριβή μετάφραση των πράξεων λόγου, ούτως ώστε οι δεσμεύσεις που αποδίδονται στους μετέχοντες του διάλογου να αντιστοιχούν σε αυτές που θα αναλάμβανε καθένας μας αν στο ίδιο πλαίσιο, προέβαινε στις ίδιες πράξεις λόγου.

Ανάμεσα στα αναλυτικά εργαλεία που ανέπτυξαν οι πραγματολόγοι-διαλεκτικοί προς επίτευξη του στόχου της ανακατασκευής ενός πραγματικού διαλόγου με όρους κριτικού μοντέλου, είναι και οι κανόνες επικοινωνίας. Αυτοί οι κανόνες βασίζονται σε ένα συνδυασμό μίας εκδοχής των συνθηκών ευστοχίας του Searle με μία εκδοχή των αρχών του Grice για τη διενέργεια προφορικής διάδρασης. Απαγορεύονται, λοιπόν, οι πράξεις λόγου που είναι (1) ακατάλη-

πτες, (2) ανέντιμες[46], (3) πλεονασμοί, (4) άσκοπες, ή (5) αδόκιμες στο πλαίσιο υπό το οποίο διενεργείται ο διάλογος. Σε περιπτώσεις κατά τις οποίες είναι βάσιμο να υποθέσουμε πως οι γενικές αρχές της επικοινωνίας και της διάδρασης εξακολουθούν να ισχύουν, ο αναλυτής θα πρέπει να προσπαθήσει, να ανακατασκευάσει τις σιωπηρές πράξεις λόγου η οποίες φαίνεται – όταν οι εκφράσεις μέσω των οποίων διατυπώνονται ερμηνεύονται κυριολεκτικώς – να παραβιάζουν αυτές τις αρχές, κατά τρόπο τέτοιο ώστε να παύουν οι παραβιάσεις αυτές.

Στις αποφάσεις που λαμβάνονται επί ζητημάτων που αφορούν στην ανακατασκευή, θα πρέπει να λαμβάνει κανείς υπόψιν του, πέραν των μορφών παρουσίασης των επιχειρηματολογικών κινήσεων, το γλωσσικό μίκρο-πλαίσιο (linguistic micro-context), το καταστασιακό μέσο-πλαίσιο (situational meso-context) και, όπως ήδη έχουμε επισημάνει, το θεσμικό μάκρο-πλαίσιο (institutional macro-context).

1.2.3 Στρατηγική Πλοήγηση

Η παρούσα εργασία έχει ως στόχο το φορμαλισμό της έννοιας της στρατηγικής πλοήγησης με εργαλεία της λογικής της επιχειρηματολογίας. Η ρητορική πλοήγηση αποτελεί τη ρητορική διάσταση του πραγματολογικού-διαλεκτικού μοντέλου της επιχειρηματολογίας. Ποιο είναι, όμως, το κίνητρο για τη συμπερίληψη ενός, ρητορικής υφής, εργαλείου σε ένα μοντέλο που θέτει, ως στόχο της ανταλλαγής επιχειρημάτων ανάμεσα σε κάποιες πλευρές που διαφωνούν επί μίας θέσης, την επίλυση μίας διαφωνίας επί της ουσίας και όχι τη πειθώ; πώς «συμβιβάζονται» η, κυρίαρχη στα χαρακτηριστικά του μοντέλου, διαλεκτική κατεύθυνση με τη ρητορική κατεύθυνση της στρατηγικής πλοήγησης; Πώς επηρεάζει η στρατηγική πλοήγηση τη μορφή της επιχειρηματολογίας; Έχει η στρατηγική πλοήγηση κανονιστική δομή, ούτως ώστε να είναι όντως εφικτός ο φορμαλισμός της από τη λογική της επιχειρηματολογίας;

Έχοντας, λοιπόν, παρουσιάσει τα βασικά χαρακτηριστικά του πραγματολογικού-διαλεκτικού μοντέλου της επιχειρηματολογίας στις προηγούμενες παραγράφους, θα επιδιώξουμε στο παρόν υποκεφάλαιο να απαντήσουμε στις προηγούμενες ερωτήσεις. Οφείλουμε, ωστόσο, να σημειώσουμε εδώ, προς αποφυγή παρεξηγήσεων, ότι η στρατηγική πλοήγηση είναι ένα εν εξελίξει, μη ολοκληρωμένο ερευνητικό πρόγραμμα. Επομένως, τόσο αυτά που θα αναφέρουμε στο παρόν υποκεφάλαιο, όσο και η μορφή που θα λάβει ο φορμαλισμός μας που παρουσιάζεται στο τρίτο κεφάλαιο της παρούσας εργασίας, ενδέχεται να αναπροσαρμοστούν στο μέλλον, υπό το φως εξελίξεων στη εμπειρική έρευνα γύρω από το ζήτημα της στρατηγικής πλοήγησης.

[46]Υπό τη έννοια πως ο πράττων δεν αναλαμβάνει τις διαλεκτικές δεσμεύσεις που προκύπτουν από την εκτέλεσή της εν λόγω πράξης λόγου.

Κίνητρο

Όπως είδαμε στη τρίτη παράγραφο του υποκεφαλαίου 1.2.2, προκειμένου να αξιολογήσουμε πραγματικούς διαλόγους ως προς τη συνεισφορά τους στην επίλυση μίας διαφωνίας επί της ουσίας, κατά κανόνα, απαιτείται ανακατασκευή του διαλόγου. Ωστόσο, συμβαίνει συχνά, οι πληροφορίες που μας προσφέρονται από το γλωσσικό μίκρο-πλαίσιο (linguistic micro-context), το καταστασιακό μέσο-πλαίσιο (situational meso-context) και το θεσμικό μάκρο-πλαίσιο (institutional macro-context), να μην επαρκούν προκειμένου να ερμηνεύσουμε «σωστά» κάποιο πραγματικό διάλογο.

Σε αυτές τις περιπτώσεις, οι πραγματολόγοι-διαλεκτικοί, καταφεύγουν σε υποθέσεις για τη λειτουργία των πράξεων λόγου που συνθέτουν το διάλογο. Οι υποθέσεις αυτές, είναι ««μεγιστικές» στρατηγικές που στόχο έχουν το να κάνουν [οι πραγματολόγοι-διαλεκτικοί] τις αναλυτικές επιλογές εκείνες που εξυπηρετούν κατά βέλτιστο τρόπο τους σκοπούς του κριτικού διαλόγου, αλλά παραμένουν,..., τυχαίες...» ([11], σελ. 2). Ενδεικτικά παραδείγματα τέτοιων στρατηγικών αποτελούν η «μεγιστικώς εύλογη (reasonable) ανακατασκευή», η «μεγιστικώς επιχειρηματολογική ερμηνεία» κτλ.

Σύμφωνα με τους van Eemeren και Houtloser,

> Κατά τη άποψή μας, η ανακατασκευή που λαμβάνει χώρα σε μία πραγματολογική-διαλεκτική ανάλυση κάποιου επιχειρηματολογικού διαλόγου δύναται να διυλιστεί περαιτέρω και να αιτιολογηθεί καλύτερα αν η καθιερωμένη εκδοχή της πραγματολογικής-διαλεκτικής θεωρίας επεκταθεί με τη συμπερίληψη σε αυτή μίας ρητορικής διάστασης που καθιστά εφικτό το να λάβουμε υπόψιν μας κατά την ανάλυση το στρατηγικό σχεδιασμό του διαλόγου.[47]

Επομένως, αντί να προβαίνουμε σε, ενδεχομένως αυθαίρετες υποθέσεις, για τους λόγους που οδηγούν την εκάστοτε ομιλήτρια σε κάποια αποστροφή του λόγου της, επιχειρούμε να αναδείξουμε, πέραν του διαλεκτικού, και το ρητορικό στόχο που η συγκεκριμένη πράξη λόγου εξυπηρετεί. Είναι δε, κατά τη γνώμη του γράφοντος, πολύ πιο σύμφωνη με τη κοινή διαίσθησή μας για τους διαλόγους, η υπόθεση πως στόχος της ομιλήτριας είναι το βέλτιστο αποτέλεσμα από πλευράς πειθούς και όχι το να εκφράσει όσο το δυνατόν περισσότερα επιχειρήματα.

Ο στόχος αυτός, της βέλτιστης, από πλευράς πειθούς, συγκρότησης και απόδοσης της επιχειρηματολογίας, αξιοποιείται ως «πυξίδα» κατά την αναλυτική ανακατασκευή πραγματικών διαλόγων στη πραγματολογική-διαλεκτική θεωρία. Εντούτοις, θα ήταν[48] λάθος να περιορίσουμε το εύρος της ανάλυσής μας περί των στόχων της ομιλήτριας, στη ίδια την ομιλήτρια. Μία διαλεκτική διαδικασία, όπως είναι οι πραγματικοί διάλογοι, περιλαμβάνει και μία «άλλη

[47] Βλ. [11], σελ. 3.

[48] Πάντα κατά τη γνώμη μου.

πλευρά». Η πλευρά αυτή είναι, σε πολλές περιπτώσεις, κάποιος ξεκάθαρα ενεργός συνομιλητής αλλά, θα μπορούσε κάλλιστα να είναι κάποιο κοινό που δεν «ανταπαντά», ή, ακόμα και η ίδια η ομιλήτρια, όταν εξετάζει τα διαθέσιμα επιχειρήματα γύρω από μία θέση προκειμένου να λάβει κάποια απόφαση.

Στις περιπτώσεις εκείνες λοιπόν, που δεν διατυπώνεται ρητώς κάποιος αντίλογος, αναδεικνύεται το ζήτημα του αν το, φαινομενικά τουλάχιστον, βουβό κοινό επιδρά με κάποιο τρόπο στα μέσα που αξιοποιεί η ομιλήτρια κατά την συγκρότηση και απόδοση της επιχειρηματολογίας της. Μία απάντηση εν προκειμένω, παρουσιάστηκε στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας νωρίτερα, όταν αναφερθήκαμε στη νέα ρητορική. Όπως είδαμε, οι Perelman και Olbrechts-Tyteca, αντιμετώπιζαν το κοινό ως μία νοητή «κατασκευή» της ομιλήτριας, τα δομικά στοιχεία της οποίας (της κατασκευής) ήταν οι πληροφορίες που είχε η ομιλήτρια για τις προτεραιότητες, την αισθητική κ.ά. του κοινού το οποίο επιχειρούσε να πείσει.

Αν και, ενδεχομένως, φαίνεται διαισθητικά προφανής, μία τέτοια υπόθεση βρίθει αντιπαραδειγμάτων.[49] Σύμφωνα με τον Cristopher W. Tindale, μέσω των αντιπαραδειγμάτων αυτών βλέπουμε ότι

> Η ανισορροπία ανάμεσα στον επιχειρηματολογούντα (arguer) και το κοινό που ευνοεί τον επιχειρηματολογούντα με τόσους τρόπους (ως τον ελεγκτή των προθέσεων· ως τον ενεργό συμμέτοχο στη παθητικότητα του κοινού) αναδεικνύεται ως αυτό που είναι: κακόσυλληφθείσα και λανθασμένη. Η κατανόηση κάθε επιχειρηματολογίας, συμπεριλαμβανομένου και των προθέσεων που εμπλέκονται[σε αυτήν], πρέπει να εκκινεί τόσο από το κοινό, όσο και από τον επιχειρηματολογούντα.

[50]Απέναντι σε αυτή τη προσέγγιση της έννοιας του κοινού στη ρητορική πρακτική, στην οποία από δω και στο εξής θ΄ αναφερόμαστε με τον όρο «Κατακτητική» ρητορική (“Conquest” rhetoric), ο Tindale αντιπροτείνει την υιοθέτηση μίας «Προσκαλούσας» ρητορικής[51]. Η τελευταία, «προστατεύει την ακεραιότητα του άλλου ατόμου δημιουργώντας χώρο για ανάπτυξη και αλλαγή μέσω της αυτό-πειθούς (self-persuasion) και εστιάζει στη συνεργατικότητα.»

Ο φορμαλισμός που θα αποδώσουμε στην έννοια του κοινού, στο τρίτο κεφάλαιο της παρούσας εργασίας, είναι έντονα επηρεασμένος από μία τέτοια οπτική για το ρόλο του κοινού και το τρόπο με τον οποίο επιδρά στους στόχους της ομιλήτριας.

[49]Ως πλέον χαρακτηριστικό παράδειγμα ο Christopher Tindale αναφέρει το έργο του Πλάτωνα και το πως αυτό συνεχίζει να απευθύνεται σε εμάς και να είναι, πολλές φορές, πειστικό, παρότι, είναι τουλάχιστον αυθαίρετη η υπόθεση πως ο Πλάτων είχε κάποια διαμορφωμένη εικόνα για το σύγχρονο άνθρωπο ([22], σελ. 47).

[50]Βλ. [22], σελ. 48.

[51]Η σύλληψη των όρων «Κατακτητική ρητορική» και «Προσκαλούσα ρητορική», καθώς και το περιεχόμενο του δεύτερου, αποδίδεται κατά τον Tindale στους Foss και Griffin, παρότι, πάντα σύμφωνα με τον Tindale, μία τέτοια «όψη» του κοινού δεν είναι πλήρως ξένη με τη ρητορική παράδοση (βλ. [22] σελ. 48).

Ρητορική και Διαλεκτική

Παραδοσιακά, οι μελετητές της επιχειρηματολογίας, αποδίδουν στη διαλεκτική και στη ρητορική διαφορετικούς στόχους, ήτοι, την «εύρεση της αλήθειας»[52] και τη πειθώ, αντίστοιχα. Αν και κάποιοι φιλόσοφοι, με πλέον χαρακτηριστικό παράδειγμα τα μέλη της Βασιλικής Κοινότητας, αντιμετώπισαν τους στόχους αυτούς ως ασύμβατους και τη ρητορική τουλάχιστον με σκεπτικισμό, αν όχι με απέχθεια, υπάρχει μία, διαρκώς εμφανιζόμενη, παράδοση στη θεωρία της επιχειρηματολογίας, που επιχειρεί να «συμφιλιώσει» τις δύο πρακτικές.

Καταρχάς, ο ίδιος ο Αριστοτέλης, όπως είδαμε[53], αντιμετωπίζει τα εργαλεία της διαλεκτικής ως εργαλεία και της ρητορικής, αφού ο *λόγος* συμπεριλαμβάνεται στα μέσα πειθούς. Η στάση αυτή, φαίνεται πως, χαρακτηρίζει εν γένει τους θεμελιωτές του Κλασικού συστήματος της Ρητορικής, αφού, ο Κικέρων, στο έργο του *De oratore*, ενσωματώνει τα στιλιστικά στοιχεία της Ισοκρατικής παράδοσης στο αριστοτελικό πλαίσιο[54]. Στη συνέχεια, κατά τα τέλη της κλασικής αρχαιότητας, ο Βοήθειος, αντιμετωπίζει τη ρητορική ως υποκατηγορία της διαλεκτικής, με τη δεύτερη να θεωρείται ως η βάση για τη πρώτη.[55]

Στη προσπάθεια συμφιλίωσης των δύο πρακτικών, φαίνεται πως εμφανίζονται δύο αντίθετες προσεγγίσεις. Χαρακτηριστικός εκπρόσωπος της πρώτης ήταν ο Rodolphus Agricola(1444-14485 μ.Χ.), που συνεχίζοντας στη κατεύθυνση του Κικέρωνα, ενσωμάτωσε στοιχεία της ρητορικής παράδοσης στη διαλεκτική. Στην αντίπερα όχθη, οι Perelman και Olbrechts-Tyteca, που, εν αντιθέσει με τον Agricola, «έφεραν» στοιχεία της διαλεκτικής στη ρητορική[56].

Ο σκεπτικισμός απέναντι στη ρητορική που κυριαρχούσε στη παράδοση της θεωρίας επιχειρηματολογίας από το Μεσαίωνα μέχρι και τις αρχές του 20ου αι.[57], φαίνεται πως οφείλεται στο τρόπο με τον οποίο οι μελετητές της εποχής αντιμετώπισαν το *inventio* και το *dispositio*. Όπως είδαμε και νωρίτερα, οι δύο αυτές διαδικασίες συμπεριλαμβάνονταν, στο Σύστημα της Κλασικής Ρητορικής, στους στόχους της ομιλήτριας και, ως εκ τούτου, αποτελούσαν μέρος της μελέτης της ρητορικής θεωρίας. Εντούτοις

> ...στα μεσαιωνικά χρόνια, μία εξέλιξη έλαβε χώρα που απεδείχθη θανατηφόρα για τη «συγκατοίκηση» της διαλεκτικής και της ρητορικής: Η Διαλεκτική απέκτησε κυρίαρχη σημασία σε βάρος της ρητορικής, που περιορίστηκε σε ένα δόγμα για το *elocutio* και το

[52]Σε πιο σχετικιστικό πλαίσιο, η εύρεση της αλήθειας συμπίπτει με τη διυποκειμενική αποδοχή κάποιου ισχυρισμού και της απόδοσης σε αυτόν του status της αλήθειας, δηλαδή, με την επίλυση μίας διαφωνίας επί της ουσίας.

[53]Βλ. υποκεφάλαιο 1.1.1 της παρούσας, σελ. 4-7.

[54]Βλ. [11], σελ. 3.

[55]Ο.π.

[56]Ο.π.

[57]Όπως είδαμε στο υποκεφάλαιο 1.1.2 (σελ. 9) κατά την ιστορική αναδρομή επί της ρητορικής παραδόσεως, για σημαντικό τμήμα της περιόδου αυτής, η ρητορική θεωρία «άνθισε» στην «άλλη» πλευρά του Ατλαντικού.

actio μετά τη μεταφορά της μελέτης του *inventio* και του *dispositio* στη διαλεκτική. Με τον Ramus, η εξέλιξη αυτή κορυφώθηκε σε έναν αυστηρό διαχωρισμό ανάμεσα στη διαλεκτική και τη ρητορική, με τη διαλεκτική να ενσωματώνεται στη λογική και τη ρητορική να αφιερώνεται αποκλειστικά στο στυλ. Παρά τα προειδοποιητικά συμπτώματα ενός μεγενθυνόμενου κενού ανάμεσα στη ρητορική και τη διαλεκτική,..., ο διαχωρισμός έγινε «ιδεολογικός» μόνο κατόπιν της Επιστημονικής Επανάστασης. Τότε, η διαλεκτική και η ρητορική, έγιναν δύο ξεχωριστά και αμοιβαίως αποκλειόμενα παραδείγματα, καθένα εκ των οποίων συμμορφώθηκε σε μία διαφορετική αντίληψη περί της επιχειρηματολογίας και θεωρούνταν εν γένει ασύμβατες.

[58] Στο πραγματολογικό-διαλεκτικό μοντέλο της επιχειρηματολογίας, πριν την ενσωμάτωση της έννοιας της στρατηγικής πλοήγησης, κυριαρχούσε η διαλεκτική «σκοπιά» της επιχειρηματολογίας, διατηρώντας επί της ουσίας αυτό το χάσμα ανάμεσα στη διαλεκτική και τη ρητορική. Με την επέκταση του μοντέλου, ούτως ώστε να περιλαμβάνει και μία ρητορική διάσταση, οι van Eemeren και Houtloser, επεδίωξαν να «συμφιλιώσουν» τις δύο πρακτικές εντός του μοντέλου. Προς επίτευξη του στόχου αυτού και, ακολουθώντας το «δρόμο» που «χάραξε» ο Agricola με το έργο του, η διαλεκτική και η ρητορική ορίζονται εντός του πλαισίου της πραγματολογικής-διαλεκτικής θεωρίας, ούτως ώστε οι στόχοι τους να καθίστανται συμβατοί ο ένας με τον άλλο. Έτσι, «η διαλεκτική ορίζεται πραγματιστικά ως μία μέθοδος για να διαχειριζόμαστε συστηματικώς της κριτικές συνδιαλλαγές στη προφορική επικοινωνία, προκειμένου να κινούμαστε από υποθέσεις και απόψεις σε περισσότερο ασφαλείς (περιγραφικές, υποκινητικές) θέσεις.» Η ρητορική, από την άλλη, εντός του πραγματολογικού-διαλεκτικού πλαισίου, «δύναται,..., να οριστεί βέλτιστα ως η θεωρητική μελέτη των διαφόρων ειδών από τεχνικές πειθούς που μπορούν να είναι αποτελεσματικές στην επιχειρηματολογική πρακτική.»[59]

Εκ πρώτης όψεως, οι δύο αυτοί ορισμοί δε φαίνεται να αναδεικνύουν κάποιας μορφής ασυμβατότητα ανάμεσα στη διαλεκτική και τη ρητορική. Πράγματι, αν υποθέσουμε[60], ότι οι επιχειρηματολογικές κινήσεις που είναι ρητορικά ισχυρές, ήτοι, πειστικές για ένα κριτικό κοινό, θα είναι κατά κανόνα συμβατές με τις διαλεκτικές νόρμες που εφαρμόζονται στο στάδιο κάποιου διαλόγου, οι διαλεκτικά «ορθές» κινήσεις, γίνονται αυτομάτως και ρητορικά αποτελεσματικές. Έχουμε, δε, κάθε λόγο να θεωρούμε μία τέτοια υπόθεση ως βάσιμη, αφού, σε αντίθετη περίπτωση, κατά την οποία μία επιχειρηματολογική κίνηση δεν ήταν συμβατή με τις διαλεκτικές νόρμες, κάθε κοινό που δικαιολογεί τον χαρακτηρισμό του ως «κριτικό» με τη στάση του, θα τις απέρριπτε.

Αυτή ακριβώς, η συμφιλίωση που επιδιώκεται από τους πραγματολόγους-

[58] Ο.π.

[59] Βλ. [11], σελ. 4.

[60] Όπως φαίνεται ότι κάνουν οι van Eemeren και Houtloser(βλ. [11], σελ. 4).

διαλεκτικούς ανάμεσα στη διαλεκτική και τη ρητορική, συνιστά το στόχο της στρατηγικής πλοήγησης.

> Με το τρόπο που χρησιμοποιούμε τον όρο αυτό της *στρατηγικής πλοήγησης* [αυτός] αναφέρεται στη συνεχή προσπάθεια που γίνεται ... από όλα τα μέρη [που συμμετέχουν στην] επιχειρηματολογική πρακτική προς συμφιλίωση της ταυτόχρονης επιδίωξης τους [για επίτευξη] ρητορικών στόχων [που στοχεύουν στην] αποτελεσματικότητα και της ικανοποίησης των διαλεκτικών προτύπων ορθότητας.

[61] Θα ήταν, προφανώς, αβάσιμη και μάλλον λανθασμένη, η υπόθεση πως, σε καθένα εκ των σταδίων του κριτικού διαλόγου, οι ρητορικοί στόχοι είναι οι ίδιοι. Αν και, φυσικά, κάθε ρητορική επιδίωξη «μπαίνει» κάτω από την «ομπρέλα» της πειθούς, εντούτοις, είναι σαφές πως η επιδίωξη της ομιλήτριας για μεγιστοποίηση της πειθούς, θα πρέπει να λαμβάνει διαφορετικά χαρακτηριστικά όταν, για παράδειγμα, το ζητούμενο είναι η ανάδειξη της διαφωνίας κατά το στάδιο της αντίθεσης, απ΄ ότι αν το ζητούμενο είναι η ανάδειξη της «νικήτριας» κατά το στάδιο της ολοκλήρωσης. Ως εκ τούτου, διαφορετικοί, ρητορικής υφής, στόχοι θα πρέπει να θεωρηθούν για τα τέσσερα στάδια του κριτικού διαλόγου. Συνεχίζοντας το προηγούμενο παράδειγμα, στο στάδιο της αντίθεσης, μεταξύ άλλων, είναι πολύ σημαντικό να αποφευχθεί μία «αντίφαση», δηλαδή, η διαφωνία να περιοριστεί σε απλή αμφιβολία επί της θέσεως της ομιλήτριας και να μην αποκτήσει συγκρουσιακό χαρακτήρα ανάμεσα σε δύο αντίθετες απόψεις, με κάθε πλευρά που συμμετέχει στο διάλογο να υποστηρίζει με πάθος την άποψη που υιοθετεί. Από την άλλη, στο στάδιο της ολοκλήρωσης, αν για παράδειγμα ο διάλογος είναι ιδιαίτερα εκτεταμένος και ανακύπτουν ζητήματα υπενθύμισης σημείων στα οποία οι δύο πλευρές έχουν ήδη συμφωνήσει, είναι προφανές πως μία ανασκόπηση των σημείων αυτών θα συμβάλλει στην ανάδειξη της «πραγματικής νικήτριας» του διαλόγου.

Οι Τρεις «Πλευρές» της Στρατηγικής Πλοήγησης

Από τα ερωτήματα που θέσαμε στη εισαγωγή του παρόντος υποκεφαλαίου και τα οποία επιχειρούμε εδώ να απαντήσουμε, εκείνο το οποίο συνδέεται πιο πολύ με την εργαλειακή χρήση της στρατηγικής πλοήγησης στη πραγματολογική-διαλεκτική θεωρία και, συγκεκριμένα, στην αναλυτική ανακατασκευή πραγματικών διαλόγων, είναι το ερώτημα που αφορά στο πως η στρατηγική πλοήγηση επιδρά στη μορφή που τελικά λαμβάνει ο πραγματικός διάλογος. Πριν, όμως, απαντήσουμε στο ερώτημα αυτό, αξίζει να θυμηθούμε τα «*έργα της ομιλήτριας*», αφού η σύνδεση των ρητορικών αυτών «υποχρεώσεων» συνδέεται κατά φυσικό τρόπο με την επίδραση της ρητορικής στο διάλογο.

[61] Βλ. [11], σελ. 5-6.

Τα «έργα» της ομιλήτριας, όπως αυτά περιγράφονταν στο Σύστημα της Κλασικής Ρητορικής, είναι η εφεύρεση, η διάταξη, η επιλογή κατάλληλων εκφραστικών μέσων, η απομνημόνευση και, φυσικά, η απόδοση. Με δεδομένο πως έχουν πια εκλείψει οι πρακτικοί λόγοι που καθιστούσαν την απομνημόνευση απαραίτητη, θα περιοριστούμε εδώ στα υπόλοιπα τέσσερα. Επειδή, τώρα, το στοιχείο εκείνο που μας ενδιαφέρει, προκειμένου ο ανακατασκευασμένος διάλογος να είναι όσο το δυνατό πιο κοντά σε όσα η ομιλήτρια όντως ήθελε να πει, είναι το είδος των αποφάσεων που λαμβάνει η ομιλήτρια κατά τη διαμόρφωση του λόγου της, το πραγματικό ζητούμενο συνίσταται στα είδη των αποφάσεων που λαμβάνει η ομιλήτρια σε σχέση με τα «*έργα*» της.

Οι van Eemeren και Houtloser αναγνωρίζουν τρία είδη αποφάσεων που καλείται να λάβει η ομιλήτρια κατά τη στρατηγική πλοήγηση, οι οποίες φέρουν του τίτλους *«τοπικές δυνατότητες» ("topical potential"), «απαιτήσεις του κοινού» ("audience demand")* και *«στιλιστική» ("stylistics").* Οι τρεις αυτές κατηγορίες αποφάσεων, καλύπτουν και τις τέσσερις προαναφερθείσες «υποχρεώσεις» της ομιλήτριας, όπως θα δούμε στη συνέχεια.

Εν πρώτοις, οι τοπικές δυνατότητες. Με τον όρο αυτό, οι van Eemeren και Houtloser, αναφέρονται στην επιλογή των κατάλληλων «τόπων», δηλαδή, των κατάλληλων σχημάτων επιχειρήματος. Επομένως, οι τοπικές δυνατότητες «καλύπτουν» σαφώς το «έργο» της εφεύρεσης. Επιπλέον, επειδή τέτοιου τύπου αποφάσεις λαμβάνονται σε κάθε στάδιο του διαλόγου, είναι σαφές πως και το «έργο» της διάταξης συμπεριλαμβάνεται στους στόχους που καλούμαστε να πετύχουμε με τις αποφάσεις αυτές. Εν δευτέροις, η στιλιστική. Με τις αποφάσεις αυτές ικανοποιείται τόσο το «έργο» της επιλογής κατάλληλων εκφραστικών μέσων, όσο και το «έργο» της απόδοσης, αφού, σύμφωνα με τους van Eemeren και Houtloser, [αφορούν στην] «...ηθελημένη χρήση γλωσσικών (ή άλλων) «εργαλείων»...»[62].

Τέλος, οι απαιτήσεις του κοινού. Η κατηγορία αυτή των αποφάσεων, προφανώς, δεν αφορά αποκλειστικώς, ούτε σε διαλεκτικής, αλλά ούτε και σε ρητορικής υφής ζητήματα. Τουναντίον, εμπλέκεται σε κάθε απόφαση που υπάγεται στις δύο προηγούμενες κατηγορίες και επηρεάζει τόσο τα επιχειρήματα που θα επιλέξουμε σε κάθε «στροφή» του διαλόγου, όσο και τα ρητορικά σχήματα, τις λέξεις από κλάσεις συνωνύμων κτλ. Πράγματι, είτε αντιμετωπίσουμε το κοινό ως πλήρως παθητικό, όπως έκαναν οι Perelman και Olbrechts-Tyteca, είτε θεωρήσουμε πως το κοινό έχει, με κάποιο τρόπο, ενεργή συμβολή στη διαμόρφωση της επιχειρηματολογίας, κατά τα πρότυπα της προσκαλούσας ρητορικής των Foss και Griffin, οι απαιτήσεις του κοινού θα πρέπει, σε κάποιο βαθμό τουλάχιστον, να ικανοποιηθούν, αν θέλουμε η επιχειρηματολογία μας να είναι όντως αποτελεσματική.

Ωστόσο, η επικάλυψη των τριών κατηγοριών αποφάσεων που καλούμαστε να λάβουμε κατά τη στρατηγική πλοήγηση, δε περιορίζεται στη ταυτόχρονη εμφάνιση απαιτήσεων του κοινού στις αποφάσεις που υπάγονται στις δύο άλλες

[62]Βλ. [11], σελ. 5.

κατηγορίες. Προκειμένου να δούμε πως οι τοπικές δυνατότητες και η στιλιστική δύναται να επικαλύπτονται, ας εξετάσουμε τη περίπτωση της Προκατάληψης ή Πρόβλεψης.

Η Προκατάληψη αποτελεί ρητορικό σχήμα που σκοπό έχει να «προλάβει» η ομιλήτρια να απαντήσει σε κάποιο αντεπιχείρημα για την επιχειρηματολογία της που δεν έχει ακόμα εκφραστεί. Το πλέον σύνηθες μοτίβο αφορά στη διατύπωση κάποιου αντεπιχειρήματος Α εκ μέρους της ομιλήτριας, στο οποίο, αμέσως μετά, απαντά και πάλι η ίδια παραθέτοντας κάποιο αντεπιχείρημα Β για το αντεπιχείρημα Α που θέλει να αποκρούσει. Ενώ, λοιπόν, η χρήση της Προκατάληψης φαίνεται να συνιστά απόφαση που αφορά αποκλειστικώς στη στιλιστική, εντούτοις, επιβάλλεται η λήψη της όταν κανείς κρίνει πως πρέπει οπωσδήποτε να απαντήσει σε κάποιο επιχείρημα πριν το τελευταίο διατυπωθεί από την άλλη πλευρά, ήτοι, η απόφαση αυτή που υπάγεται στις τοπικές δυνατότητες, επιβάλλει τη χρήση συγκεκριμένου ρητορικού σχήματος. Επιπλέον, η χρήση του σχήματος αυτού, επιβάλλει με τη σειρά της την άμεση παράθεση κάποιου αντεπιχειρήματος, αφού, σε αντίθετη περίπτωση, η ομιλήτρια έχει σαμποτάρει την ίδια της την επιχειρηματολογία. Τέλος, η απόφαση για τη χρήση του σχήματος αυτού, οφείλει πάντα να εξετάζει το κατά πόσο είναι πιθανό το Α να κάνει την εμφάνισή του, αφού, αν ο συνομιλητής δε σκοπεύει να το χρησιμοποιήσει, είτε του προσφέραμε κάποιο επιπλέον «όπλο», είτε διακινδυνεύουμε απαντώντας άμεσα στην αντίρρηση που νομίζουμε πως θα εκφράσει, να υποθέσει πως υποτιμάμε τη νοημοσύνη του και ο διάλογος να λήξει για τους «λάθος» λόγους. Εν ολίγοις, η χρήση του ρητορικού σχήματος αυτού επηρεάζεται από αποφάσεις που αφορούν και στις τρεις κατηγορίες, αφού, το κατά πόσο είναι πιθανό ο συνομιλητής να χρησιμοποιήσει το Α, οφείλει να ικανοποιεί και τις απαιτήσεις του κοινού που, εν προκειμένω, είναι ο προαναφερθείς συνομιλητής.

Αξίζει, τέλος να σημειώσουμε πως, η Προκατάληψη, αποτελεί χαρακτηριστικό παράδειγμα της ανάγκης για εποπτεία του στρατηγικού σχεδιασμού του διαλόγου, κατά τη προσπάθειά μας για αναλυτική ανακατασκευή του τελευταίου. Πράγματι, με καθαρά διαλεκτικά κριτήρια, είναι αδύνατον να εξηγήσουμε το γιατί η ομιλήτρια διατυπώνει κάποιο αντεπιχείρημα για την ίδια της την επιχειρηματολογία.

Περιγραφικά και Κανονιστικά Χαρακτηριστικά

Εκ πρώτης όψεως, από τις τρεις κατηγορίες αποφάσεων που εξετάσαμε, μόνο οι τοπικές δυνατότητες φαίνεται να χαρακτηρίζονται από μία κανονιστική δομή. Όπως αναφέραμε και προηγουμένως, ένα τέτοιο χαρακτηριστικό, είναι απολύτως απαραίτητο, αν η επιδίωξή μας για ανάπτυξη κάποιου φορμαλισμού της στρατηγικής πλοήγησης με εργαλεία της λογικής της επιχειρηματολογίας είναι να «στεφθεί» με επιτυχία. Από τη μία πλευρά, λοιπόν, οι τόποι από τους οποίους θα επιλέξουμε κατά τη λήψη των αποφάσεων αυτών, είτε είναι κανόνες συμπερασμού της λογικής, είτε μη λογικά σχήματα που δύναται

να φορμαλιστούν ως υποθετικές προτάσεις (conditionals) και, ως εκ τούτου, δύναται να φορμαλιστούν εντός του πλαισίου της μαθηματικής λογικής. Αντιθέτως, οι απαιτήσεις του κοινού αλλά και οι στιλιστικές μας επιλογές, φαίνονται ιδιαιτέρως τυχαίες, τόσο ώστε η εύρεση νορμών, στη βάση των οποίων θα θεμελιωθεί το κομμάτι του φορμαλισμού μας που αφορά σε αυτές τις αποφάσεις, φαντάζει αδύνατη.

Προκειμένου να υπερβούμε το σκόπελο αυτό, θα επιδιώξουμε να αναδείξουμε κάποια, διαλεκτικής υφής, κριτήρια, τα οποία οδηγούν το κοινό στο να έχει τις συγκεκριμένες απαιτήσεις και την ομιλήτρια στο να υιοθετεί τα συγκεκριμένα εκφραστικά μέσα. Ο ισχυρισμός μας, στη βάση του οποίου θα αναπτυχθούν τα κριτήρια αυτά, είναι πως «πίσω» από την «αποστροφή» ή την «έλξη» που νιώθει το κοινό όταν του απευθύνεται κανείς με συγκεκριμένα εκφραστικά μέσα, «κρύβεται» κάποια επιχειρηματολογία που αφορά απλώς σε κάποιο άλλο ζήτημα. Την επιχειρηματολογία αυτή, όπως είναι φυσικό, θα πρέπει το συγκεκριμένο κοινό να έχει ήδη «συναντήσει», ούτως ώστε να επιδρά τοιουτοτρόπως στην απόφασή του για την αποδοχή ή την απόρριψη κάποια έτερης επιχειρηματολογίας. Η υπόθεση αυτή, αφορά και στα ρητορικά σχήματα εκείνα, που η λειτουργία τους, δεν είναι σαφής και, ως εκ τούτου, εξαρχής φορμαλίσιμα με εργαλεία της λογικής της επιχειρηματολογίας.

Βέβαια, παραφράζοντας τη γνωστή φράση περί αλήθειας και γνώμης, οφείλουμε να σημειώσουμε ότι, αν οι φορμαλιστικές μας δυνατότητες δε καλύπτουν την αλήθεια, αυτό δεν είναι πρόβλημα της αλήθειας. Τουναντίον, αν υπάρχουν παρατηρήσεις περί εγγενώς «ανορθόδοξων» απαιτήσεων του κοινού, τότε οφείλουμε να αποσύρουμε την υπόθεσή μας, ή, τουλάχιστον, να περιορίσουμε το εύρος εφαρμογής της. Εντούτοις, με δεδομένο πως δεν έχουμε συναντήσει κάποιο τέτοιο αντιπαράδειγμα[63], θεωρούμε πως η υπόθεσή μας είναι καθ΄ όλα βάσιμη.

Κάθε λοιπόν, φορά, που το (συγκεκριμένο) κοινό ακούει ή διαβάζει κάποια λέξη που «δε του αρέσει», ένας διάλογος τον οποίο ήδη έχει κάνει, επανεκτελείται «στο κεφάλι του»[64]. Επομένως, το πραγματικό πρόβλημα με τη χρήση μίας «λάθους» - ως προς κάποιο συγκεκριμένο κοινό - λέξης, δεν είναι, για το φορμαλισμό μας, η μη ανταπόκριση στην αισθητική του κοινού, αλλά ο εκτροχιασμός του διαλόγου προς «ανεπιθύμητες» κατευθύνσεις.

Προκειμένου να γίνει καλύτερα αντιληπτό το περιεχόμενο της υποθέσεώς μας, ας εξετάσουμε το ακόλουθο παράδειγμα, το οποίο υποθέτουμε ότι λαμβάνει χώρα στη σύγχρονη επιχειρηματολογική πραγματικότητα, όπου γίνεται πολύ συχνά συζήτηση για την αποφυγή συγκεκριμένων όρων που θεωρούνται

[63]Σε ό,τι αφορά τον γράφοντα, κάθε στιγμιότυπο της υπόθεση πως υπάρχουν «ηλίθιοι» ή «παράλογοι» άνθρωποι που έχω συναντήσει, προέκυπτε πάντα στη βάση της παραπληροφόρησης, κάποιες φορές του «ηλίθιου» και κάποιες φορές εκείνου που προβαίνει στην απόδοση αυτού του χαρακτηρισμού.

[64]Προφανώς, δεν είναι απαραίτητο να υποθέσουμε ότι αυτή η επανεκτέλεση αφορά τον εν λόγω διάλογο στη πληρότητά του, αφού, αυτό θα συνεπαγόταν υπερβολικές απαιτήσεις για τις μνημονικές ικανότητες κάθε μέλους του κοινού, παντού.

προσβλητικοί προς κάποια μερίδα του πληθυσμού. Έστω, λοιπόν, κάποιος τέτοιος όρος, το ρόλο του οποίου, προκειμένου να αποφύγουμε αμφιλεγόμενες εκφράσεις, θα υποθέσουμε πως «παίζει» η λέξη «τέντζερης». Έστω, επίσης, πως ο κύριος Κ. ανήκει στην ομάδα των ανθρώπων που βρίσκει τον όρο προσβλητικό και πως, η χρήση του συγκεκριμένου όρου προηγείται, κατά κανόνα, βίαιων επιθέσεων που δέχονται τα μέλη της ομάδας αυτής. Αν, τώρα, ο κύριος Φ. που κατεβαίνει για δήμαρχος, χρησιμοποιεί επιχειρηματολογία υπέρ της θέσης «ψηφίστε Φ. για δήμαρχο» την οποία δε δύναται να αντικρούσει ο κύριος Κ., θα περίμενε κανείς ο κύριος Κ. να ψηφίσει το κύριο Φ. Εντούτοις, αν ο κύριος Φ. χρησιμοποιεί συχνά τον όρο τέντζερης, προκειμένου να αναφερθεί σε άτομα που ανήκουν στη ίδια ομάδα με το κύριο Κ., ο κύριος Κ. έχει καλούς λόγους να πιστεύει πως ο κύριος Φ. (τουλάχιστον) θα ανεχθεί τις επιθέσεις αυτές. Επομένως, ο κύριος Κ. δεν αποδέχεται την επιχειρηματολογία του κυρίου Φ. για λόγους που φαινομενικά δε σχετίζονται με τη διαλεκτική, αλλά, στη πραγματικότητα, αναδεικνύονται μέσα από έναν διάλογο που έχει ήδη «τρέξει» στο μυαλό του ο κύριος Κ.

Κεφάλαιο 2

Λογική Της Επιχειρηματολογίας

Η λογική της επιχειρηματολογίας αποτελεί κλάδο της μαθηματικής λογικής που αναπτύχθηκε κυρίως στο τέλος του 20ου αι. και συνεχίζει να αναπτύσσεται στις αρχές του 21ου αι.. Μεταξύ των βασικών της στόχων συγκαταλέγεται και η διαχείριση ασυνεπών συνόλων πληροφοριών, με στόχο, την εξαγωγή συμπερασμάτων στη βάση της παραγωγής, σε πρώτο χρόνο, επιχειρημάτων από τα σύνολα αυτά και, σε δεύτερο χρόνο, της αξιολόγησης των επιχειρημάτων αυτών. Ο στόχος αυτός φαίνεται πως οδήγησε στις διαφορετικές προσεγγίσεις που προτείνονται για το φορμαλισμό της επιχειρηματολογίας ([3], σελ. 17)[1].

Υπάρχουν τρεις βασικές κατηγορίες προσεγγίσεων στη λογική της επιχειρηματολογίας. Εν πρώτοις, τα αφηρημένα συστήματα, που παρουσιάστηκαν για πρώτη φορά από τον Phan Minh Dung στο [5] και μοντελοποιούν τα επιχειρήματα ως κόμπους ενός κατευθυνόμενου γραφήματος, με τις ακμές να κατευθύνοντα προς κάποιο επιχείρημα, από τα αντεπιχειρήματά του, ήτοι κάθε κόμβος να έχει έσω βαθμό το πλήθος των διαθέσιμων επιχειρημάτων που του «επιτίθενται». θα ασχοληθούμε με τα αφηρημένα συστήματα στο πρώτο υποκεφάλαιο του παρόντος κεφαλαίου. Εν δευτέροις, τα συστήματα συνοχής, δηλαδή συστήματα στα οποία η παραγωγή επιχειρημάτων αντλεί προκείμενες από ένα συνεπές υποσύνολο του αρχικού συνόλου πληροφοριών. Μία εκδοχή των συστημάτων συνοχής θα μας απασχολήσει στο δεύτερο υποκεφάλαιο. Τέλος, οι ανατρέψιμες λογικές, που στηρίζονται στην μελέτη αντεπιχειρημάτων, σε κάθε επιχειρηματολογική κίνηση, συχνά και υπό το φως νέων πληροφοριών. Πρότυπο αυτής της προσέγγισης αποτελεί η ανατρέψιμη συλλογιστική του John L. Pollock, την οποία θα παρουσιάσουμε σύντομα στο τρίτο μέρος αυτού του κε-

[1]Πέραν της κατηγοριοποίησης που χρησιμοποιούν οι Besnard και Hunter στο [3], η οποία προκύπτει στη βάση του τρόπου διαχείρισης της ασυνέπειας σε κάποιο σύνολο πληροφοριών, ο Dung στο [5] κατηγοριοποιεί τις διάφορες προσεγγίσεις ως προς τη θεμελιώδη έννοια γύρω από την οποία οι προσεγγίσεις αναπτύσσονται. Έτσι, αναφέρεται σε προσεγγίσεις που βασίζονται στο επιχείρημα και προσεγγίσεις που βασίζονται στην επέκταση.

φαλαίου.

2.1 Αφηρημένα Συστήματα

> Συνοπτικά, η επιχειρηματολογική συλλογιστική, βασίζεται στην ιδέα πως μία θέση είναι πιστευτή, αν κανείς δύναται να την υπερασπιστεί επιτυχώς, απέναντι σε επιχειρήματα που της επιτίθενται. Με άλλα λόγια, το κατά πόσο ένας ορθολογικός εκπρόσωπος, πιστεύει σε μία πρόταση, εξαρτάται από το κατά πόσο το επιχείρημα που στηρίζει αυτή τη θέση, είναι δυνητικώς υπερασπίσιμο απέναντι στα αντεπιχειρήματα. Επομένως, οι πεποιθήσεις ενός ορθολογικού εκπροσώπου, προκύπτουν από τις σχέσεις ανάμεσα στα «εσωτερικά» επιχειρήματα που στηρίζουν τις πεποιθήσεις της και τα «εξωτερικά» επιχειρήματα που στηρίζουν αντιφατικές πεποιθήσεις (ως προς τις πεποιθήσεις του υπό εξέταση ορθολογικού εκπροσώπου). Επομένως, υπό μία έννοια, η επιχειρηματολογική συλλογιστική βασίζεται στην «εξωτερική σταθερότητα» των αποδεκτών επιχειρημάτων.[2]

Η μοντελοποίηση αυτής της «εξωτερικής σταθερότητας», την οποία περιγράφει ο Dung στο προηγούμενο απόσπασμα, αποτελεί το βασικό κίνητρο για την ανάπτυξη των αφηρημένων συστημάτων. Είναι, δε, αυτή ακριβώς η «εξωτερική σταθερότητα» στη βάση της οποίας οι διάφορες θέσεις γίνονται αποδεκτές και στο πραγματολογικό-διαλεκτικό μοντέλο. Ως εκ τούτου, ο φορμαλισμός του Dung είναι ένα ισχυρό εργαλείο στα χέρια μας προς επίτευξη του διακηρυχθέντα στόχου της παρούσας εργασίας.

Ξεκινάμε, λοιπόν, τη προυσίαση μας πάνω στα αφηρημένα συστήματα με το πλέον βασικό ορισμό, αύτο του επιχειρηματολογικόυ πλαισιού.

Ορισμός 2.1.1 ***Επιχειρηματολογικό πλαίσιο*** *καλείται κάθε διατεταγμένο ζεύγος* (U, R), *τέτοιο ώστε το* U *να είναι ένα αριθμήσιμο σύνολο και η* R *να είναι μία διμερείς σχέση πάνω στο* U. *Κάθε στοιχείο* $\alpha \in U$ *καλείται* ***επιχείρημα*** *και η* $R(\alpha, \beta)$ *σημαίνει πως το επιχείρημα* α ***επιτίθεται*** *στο επιχείρημα* β. *Επομένως, το* α *είναι αντεπιχείρημα για το* β *όταν ισχύει ότι* $R(\alpha, \beta)$.

Παρατήρηση 2.1.1 *Σε πολλά εγχειρίδια της θεωρίας γραφημάτων επιλέγεται ο συμβολισμός της σχέσης γειτνιάσεως ως διατεταγμένου ζεύγους, ακόμα και στη περίπτωση των απλών γραφημάτων. Δεν επιθυμούμε εδώ να ασκήσουμε κριτική σε αυτή την, αχρείαστης αντιδιαισθητικότητας, επιλογή ως προς το συμβολισμό. Οφείλουμε, όμως, να σημειώσουμε για τον αναγνώστη εκείνο που είναι εξοικειωμένος με αυτού του είδους τον συμβολισμό, πως στα επιχειρηματολογικά πλαίσια, η επιλογή του συμβολισμού της σχέσεως γειτνίασης ως διατεταγμένου ζεύγους ανταποκρίνεται πλήρως στη διαίσθηση που περιβάλλει*

[2] Βλ. [5], σελ. 3

τη σχέση επίθεσης ανάμεσα στα διάφορα επιχειρήματα, δηλαδή, ότι τα επιχειρηματολογικά πλαίσια είναι κατευθυνόμενα γραφήματα. Εξαίρεση συνιστά η περίπτωση των άμεσων αντεπιχειρημάτων (rebutting arguments), όπου η σχέση επίθεσης είναι συμμετρική. Σε αυτές τις περιπτώσεις επιλέγεται η αναπαράσταση της συμμετρικότητας αυτής μέσω πολλαπλών ακμών.

Η έννοια της «επίθεσης» από ένα επιχείρημα σε κάποιο άλλο, γενικεύεται κατά προφανή τρόπο στην «επίθεση» ενός συνόλου επιχειρημάτων σε κάποιο επιχείρημα.

Ορισμός 2.1.2 *Ένα υποσύνολο του U, έστω S, **επιτίθεται** στο επιχείρημα α, αν κάποιο επιχείρημα από το S επιτίθεται στο α.*

Συνεχίζουμε με κάποιους χαρακτηρισμούς για επιχειρηματολογικά πλαίσια με «ενδιαφέροντα» χαρακτηριστικά.

Ορισμός 2.1.3 *Ένα υποσύνολο του U, έστω S, είναι **ελεύθερο συγκρούσεων**, αν δεν υπάρχουν α, β στο S τέτοια ώστε $R(\alpha, \beta)$.*

Ορισμός 2.1.4

1. *Ένα επιχείρημα $\alpha \in U$ είναι **αποδεκτό ως προς κάποιο υποσύνολο** του U, έστω S, αν, για κάθε $\beta \in U$, τέτοιο ώστε $R(\beta, \alpha)$, τότε το S επιτίθεται στο β. (Εναλλακτικώς, το S υπερασπίζεται το α).*
2. *Ένα υποσύνολο του U, S, είναι **αποδεκτό**, αν το S είναι ελεύθερο συγκρούσεων και υπερασπίζεται όλα τα στοιχεία του.*

Θεώρημα 2.1.1 *Το κενό σύνολο είναι πάντα αποδεκτό, άρα, σε κάθε επιχειρηματολογικό πλαίσιο υπάρχει τουλάχιστον ένα αποδεκτό σύνολο.*

Απόδειξη
Επειδή το κενό είναι υποσύνολο κάθε συνόλου, αρκεί να δείξουμε πως είναι αποδεκτό σύνολο. Θα δείξουμε το ζητούμενο με εις άτοπον απαγωγή. Έστω, λοιπόν, πως σε κάποιο επιχειρηματολογικό πλαίσιο, (U, R), το κενό δεν είναι αποδεκτό σύνολο. Από τον ορισμό του αποδεκτού συνόλου, έχουμε δύο περιπτώσεις κατά τις οποίες αυτό μπορεί να συμβαίνει, δηλαδή, είτε να υπάρχουν $\alpha_1.\alpha_2 \in \emptyset$, τέτοια ώστε $R(\alpha_1, \alpha_2)$, ή, να υπάρχει $\beta \in \emptyset$ τέτοιο ώστε το $\emptyset$ να μη το υπερασπίζεται. Ωστόσο και οι δύο περιπτώσεις καταλήγουν σε άτοπο, αφού το κενό σύνολο, εξ ορισμού, δεν έχει στοιχεία (αλήθεια εν κενώ). $\square$

Ορισμός 2.1.5 *Ένα αποδεκτό υποσύνολο του U, S, καλείται **πλήρης επέκταση**, αν όλα τα επιχειρήματα που το S υπερασπίζεται, ανήκουν στο S.*

Ορισμός 2.1.6 *Μία **προτιμώμενη επέκταση** είναι ένα μεγιστικό ως προς τη σχέση του περιέχεσθαι, αποδεκτό υποσύνολο του U.*

Λήμμα 2.1.1 *(Θεμελιώδες Λήμμα) Έστω S, ένα αποδεκτό υποσύνολο του U και α, α' δύο επιχειρήματα από το U, αποδεκτά ως προς το S. Τότε,*

1. *Το σύνολο $S' = S \cup \{\alpha\}$ είναι αποδεκτό.*

2. *Το α είναι αποδεκτό ως προς το S'.*

Απόδειξη

1. Επειδή το S είναι αποδεκτό, έπεται πως αρκεί να δείξουμε ότι για κανένα επιχείρημα β του S δεν ισχύει $R(\alpha, \beta)$ ή $R(\beta, \alpha)$, αλλά και πως το S υπερασπίζεται το α. Το δεύτερο έπεται άμεσα από το γεγονός πως το α είναι αποδεκτό ως προς το S. Για το πρώτο, αν υπάρχει $\beta \in S$, τέτοιο ώστε $R(\alpha, \beta)$, επειδή το S είναι αποδεκτό υποσύνολο του U, έπεται ότι υπάρχει $\beta' \in S$ τέτοιο ώστε $R(\beta', \alpha)$. Επομένως, αρκεί νε εξετάσουμε τη περίπτωση κατά την οποία για κάποιο $\beta \in s$, $R(\beta, \alpha)$. Επειδή το α είναι αποδεκτό ως προς το S, έπεται πως υπάρχει $\gamma \in S$, τέτοιο ώστε $R(\gamma, \beta)$, δηλαδή το S δεν είναι ελεύθερο συγκρούσεων, άτοπο.

2. Έπεται άμεσα απο την υπόθεση. □

Τα επόμενα δύο θεωρήματα αποτελούν άμεσες συνέπειες του θεμελιώδους λήμματος.

Θεώρημα 2.1.2 *Έστω U ένα σύνολο επιχειρημάτων. Τότε,*

1. *Η σχέση του περιέχεσθαι είναι μερική διάταξη πάνω στο σύνολο των αποδεκτών υποσυνόλων του U.*

2. *Για κάθε αποδεκτό υποσύνολο του U, έστω S, υπάρχει πάντα μία προτιμώμενη επέκταση στο U, έστω E, τέτοια ώστε $S \subset E$.*

Πόρισμα 2.1.1 *Σε κάθε επιχειρηματολογικό πλαίσιο, υπάρχει τουλάχιστον μία προτιμώμενη επέκταση*

Η έννοια της «στεθερής επέκτασης» που θα ορίσουμε στη συνέχεια, συμπίπτει κατά ον Dung με την έννοια της «σταθερής λύσης» για παίγνια με n παίκτες, η οποία εισήχθει από του Von Neuman και Morgenstern([5], σελ. 328).

Ορισμός 2.1.7 *Μία **σταθερή επέκταση** είναι ένα υποσύνολο του U, έστω S, ελεύθερο συγκρούσεων και τέτοιο ώστε το S να επιτίθεται σε κάθε επιχείρημα που δε του ανήκει.*

Λήμμα 2.1.2 *Κάθε σταθερή επέκταση, έστω S, είναι και προτιμώμενη.*

Απόδειξη
Αν, προς απαγωγή σε άτοπο, το S δεν είναι προτιμώμενη επέκταση, αλλά υπάρχει S', αποδεκτό υποσύνολο του U, με $S \subset S'$, τότε, υπάρχει κάποιο $\alpha \in (S' \setminus S)$ και, από υπόθεση, αφού $\alpha \notin S$, υπάρχει $\beta \in S$, τέτοιο ώστε $R(\beta, \alpha)$. Όμως, $\beta \in S'$, αφού $S \subset S'$, επομένως, το S' δεν είναι ελεύθερο συγκρούσεων. Άτοπο, αφού το S' είναι αποδεκτό υποσύνολο του U.□

Παρατήρηση 2.1.2 *Το αντίστροφο του προηγούμενου λήμματος, εν γένει δεν ισχύει. Ως τετριμένο αντιπαράδειγμα, μπορεί κανείς να θεωρήσει το κενό σύνολο ως υποσύνολο εν επιχειρηματολογικού πλαισίου με ένα επιχείρημα που επιτίθεται στον εαυτό του.*

Το επόμενο είναι άμεση συνέπεια του ορισμού της σταθερής επέκτασης και της ανάδειξης μίας αλήθειας εν κενώ, τετριμένης μεθόδου που χρησιμοποιήθηκε ενδεικτικώς σε προηγούμενη πρόταση.

Θεώρημα 2.1.3 *Δεν υπάρχει σταθερή επέκταση που να είναι κενή, εκτός αν το U είναι το κενό σύνολο.*

Ο επόμενος χαρακτηρισμός της σταθερής επέκτασης, προκύπτει ως άμεση συνέπεια του ορισμού αυτής και, όπως και ο ορισμός, συσχετίζει την έννοια της σταθερής επέκτασης με μία άλλη έννοια. Σε αυτή τη περίπτωση, το ανάλογο συνιστά η ένοια του σταθερού μοντέλου στο λογικό προγραμματισμό.

Θεώρημα 2.1.4 *Για κάθε σταθερή επέκταση του U, S, ισχύει ότι*

$$S = \{\alpha \; in \; U | \neg (S \text{ attack } \alpha)\}$$

.

Η χαρακτηριστική συνάρτηση που θα ορίσουμε στη συνέχεια, μας προσφέρει ένα «άνω φράγμα» για τις προτιμώμενες επεκτάσεις, ή και τα αποδεκτά σύνολα εν γένει, που περιέχουν κάποιο συγκεκριμένο αποδεκτό σύνολο. Επίσης, είναι εύκολο να δει κανείς πψς είναι αύξουσα ως προς τη σχέση του περιέχεσθαι.

Ορισμός 2.1.8 *Η **χαρακτηριστική συνάρτηση** ενός επιχειρηματολογικού πλαισίου (U, R), απεικονίζει κάθε υποσύνολο A του U στο σύνολο* CHU(A)*, το οποίο αποτελείται από όλα τα επιχειρήματα του U που υπερασπίζεται το A.*

Θεώρημα 2.1.5 *Ένα ελεύθερο συγκρούσεων S υποσύνολο του U είναι αποδεκτό ανν το S είναι υποσύνολο του* CHU(S).

Απόδειξη
Έπεται άμεσα από τους ορισμούς του αποδεκτού συνόλου και της χαρακτηριστικής συνάρτησης.□

Ορισμός 2.1.9 *Το ελάχιστο (σε σχέση με τη διάταξη του περιέχεσθαι) σταθερό σημείο της* CHU *καλείται **γειωμένη επέκταση**. Η γειωμένη επέκταση κάποιου συνόλου ενδέχεται και να μην υπάρχει.*

Τι συμβαίνει όμως με τα υπόλοιπα σταθερά σημεία της CHU; Το επόμενο λήμμα, η απόδειξη του οποίου είναι τετριμμένη, μας δίνει την απάντηση.

Λήμμα 2.1.3 *Ένα ελέυθερο συγκρούσεων S υποσύνολο του U, είναι μία πλήρης επέκταση ανν το S είναι σταθερό σημείο της* CHU.

Θεώρημα 2.1.6 *Αν το S είναι ελεύθερο συγκρούσεων υποσύνολο του U, τότε και το* CHU(*S*) *είναι ελέυθερο συγκρούσεων.*

Απόδειξη
Αν, προς απαγωγή σε άτοπο, δεν είναι και το CHU(*S*) ελεύθερο συγκρούσεων, τότε, υπάρχεουν $\beta_1, \beta_2 \in$ CHU(*S*), τέτοια ώστε $R(\beta_1, \beta_2)$. Τότε, υπάρχει $\alpha_1 \in S$, τέτοιο ώστε $R(\alpha_1, \beta_1)$. Όμως, $\beta_1 \in$ CHU(*S*), επομένως, υπάρχει $\alpha_2 \in S$ τέτοιο ώστε $R(\alpha_2, \alpha_1)$, άτοπο, αφού το *S* είναι ελεύθερο συγκρούσεων.□

Το επόμενο θεώρημα μας δίνει τις «επικαλύψεις», ανάμεσα στις έννοιες της προτιμώμενης, της πλήρους και της γειωμένης επέκτασης.

Θεώρημα 2.1.7
1. *Κάθε προτιμώμενη επέκταση είναι και πλήρης.*
2. *Η γειωμένη επέκταση, είναι η ελάχιστη, ως προς τη σχέση του περιέχεσθαι, πλήρης επέκταση.*

Απόδειξη
Για το 1., αφού το *S* είναι αποδεκτό σύνολο, ως προτιμωμενη επέκταση, ισχύει ότι $S \subseteq$ Chu(*S*). Όμως, το *S* είναι μεγιστικό, ως προς τη σχέση του περιέχεσθαι, αποδεκτό υποσύνολο του *U*, αλλά και το CHU(*S*) είναι αποδεκτό υποσύνολο του *U*, ως συνέπεια του θεωρήματος 2.1.6. Άρα, CHU(*S*) $=$ *S*. Επομένως, από το λήμμα 2.1.3, το *S* είναι πλήρης επέκταση. Το 2. είναι προφανές.□

Παρατήρηση 2.1.3 *Εν γένει, η γειωμένη επέκταση ενός επίχειρηματολογικού πλαισίου, δε ταυτίζεται με τη τομή των πλήρων επεκτάσεων αυτού του πλαισίου.*

Παρατήρηση 2.1.4 *Το αντίστροφο του 1. του προηγούμενου θεωρήματος, εν γένει δεν ισχύει. Ως τετριμένο αντιπαράδειγμα, μπορεί κανείς να θεωρήσει το κενό σύνολο ως πλήρη επέκταση που δεν είναι προτιμώμενη.*

Ορισμός 2.1.10 *Ένα επιχειρηματολογικό πλαίσιο* (U, R) *καλείται **καλως θεμελιωμένο** αν δεν υπάρχει* $(\alpha_n)_{n\in\mathbb{N}}$ *ακολουθία επιχειρημάτων στο U, τέτοια ώστε, για κάθε* $n \in \mathbb{N}$, $R(\alpha_{n+1}, \alpha_n)$.

Θεώρημα 2.1.8 *Σε κάθε καλώς θεμελιωμένο επιχειρηματολογικό πλαίσιο, υπάρχει μία πλήρης επέκταση η οποία είναι γειωμένη και σταθερή.*

Απόδειξη
Καταρχάς, σημειώνουμε πως αρκεί να δείξουμε πως κάθε γειωμένη επέκταση σε ένα τέτοιο επιχειρηματολογικό πλαίσιο είναι και σταθερή, καθώς τα υπόλοιπα είναι προφανή.

Έστω, προς απαγωγή σε άτοπο, ένα επίχειρηματολογικό πλάισιο $\mathrm{AF} = (U, R)$, τέτοιο ώστε να υπάρχει στο AF η γειωμένη επέκταση, έστω G και έστω πως η G δεν είναι σταθερή. Τότε, το σύνολο

$$S = \{A \in (U \setminus G) | \text{ το } G \text{ δεν επιτίθεται στο } A\}$$

δεν είναι κενό.

Ισχυρισμός 2.1.1 *Υπάρχει $\mathrm{F} : S \to S$ τέτοια ώστε $R(\mathrm{F}(A), A)$, για κάθε $A \in S$.*

Απόδειξη του Ισχυρισμού
Έστω, λοιπόν, $A \in S$. Αφού δεν είναι αποδεκτό ως προς το G, υπάρχει $A' \in U$ τέτοιο ώστε, $R(A', A)$ και η G δεν επίτίθεται στο A'. Επίσης αν το A' ανήκε στη G, τότε, το A δε θα ανήκε στο S. Επομένως, $A' \in S$. Θέτοντας $\mathrm{F}(A) = A'$, ολοκληρώνεται η απόδειξη του ισχυρισμού.
Για κάποιο $A \in S$, θέτουμε

$$\alpha_1 = A$$

και

$$\alpha_{n+1} = \mathrm{F}(\alpha_n)$$

, όπου $n \in \mathbb{N}$. Η $(\alpha_n)_{n \in \mathbb{N}}$ είναι μία ακολουθία επιχειρημάτων, τέτοια ώστε, για κάθε $n \in \mathbb{N}$ να ισχύει ότι$R(\alpha_{n+1}, \alpha_n)$. Άτοπο, αφού το AF είναι καλώς θεμελιωμένο. □

Εν γένει, η ύπαρξη κάποιας προτιμώμενης επέκτασης η οποία δεν είναι σταθερή, υποδηλώνει την ύπαρχξη «ανωμαλιών» στο επιχειρηματολογικό πλαίσιο. Παρότι αυτές οι «ανωμαλίες» δε συνιστούν επαρκείς λόγους για την απόριψη του πλαισίου, είναι χρήσιμο να εξεταστούν οι συνθήκες υπό τις οποίες τέτοια φαινόμενα δεν εμφανίζονται.

Ορισμός 2.1.11

1. *Ένα επιχειρηματολογικό πλαίσιο καλείται **συνεκτικό**[3], αν κάθε προτιμώμενη επέκταση σε αυτό το πλαίσιο, είναι και σταθερή.*

2. *Ένα επιχειρηματολογικό πλαίσιο καλείται **σχετικώς γειωμένο**, αν η γειωμένη επέκτασή του ταυτίζεται με τη τομή όλων των προτιμώμενων επεκτάσεων σε αυτό το πλαίσιο.*

Ορισμός 2.1.12 *Έστω επιχειρηματολογικό πλαίσιο $\mathrm{AF} = (U, R)$. Τότε,*

1. *Θα λέμε ότι ένα επιχείρημα $B \in U$ **επιτίθεται εμμέσως** σε κάποιο επιχείρημα $A \in U$, αν υπάρχει $n \in \mathbb{N}$ και πεπερασμένη ακολουθία επιχειρημάτων στο U, $(\alpha_i)_{i=0}^{i=2n+1}$ τέτοια ώστε (1) $\alpha_0 = A$ και α_{2n+1} και (2) για κάθε $i = 1, ..., 2n$, $R(\alpha_{i+1}, \alpha_i)$.*

[3] Ο όρος εδώ χρησιμοποιείται με διαφορετική σημασία απ΄ ότι στα συνεκτικά συστήματα που θα παρουσιάσουμε στο επόμενο υποκεφάλαιο.

2. *Θα λέμε ότι ένα επιχείρημα $B \in U$* ***υπερασπίζεται εμμέσως*** *κάποιο επιχείρημα $A \in U$, αν υπάρχει $n \in \mathbb{N}$ και πεπερασμένη ακολουθία επιχειρημάτων στο U, $(\alpha_i)_{i=0}^{i=2n+1}$ τέτοια ώστε (1) $\alpha_0 = A$ και α_{2n} και (2) για κάθε $i = 1, ..., 2n$, $R(\alpha_{i+1}, \alpha_i$.*

3. *Ένα επιχείρημα $\alpha \in U$ καλείται* ***αμφιλεγόμενο ως προς το*** *$\beta \in U$, αν το α επιτίθεται εμμέσως στο β, αλλά και υπερασπίζεται εμμέσως το β.*

Ορισμός 2.1.13

1. *Ένα επιχειρηματολογικό πλαίσιο (U, R) καλείται* ***μη αμφιλεγόμενο*** *αν δεν υπάρχει αμφιλεγόμενο επιχείρημα στο U.*

2. *Ένα επιχειρηματολογικό πλαίσιο (U, R) καλείται* ***περιορισμένα αμφιλεγόμενο****, αν δεν υπάρχει άπειρη ακολουθία επιχειρημάτων στο U τέτοια ώστε κάθε όρος της ακολουθίας να είναι αμφιλεγόμενος ως προς τον προηγούμενο όρο της ακολουθίας.*

Παρατήρηση 2.1.5 *Είναι προφανές πως κάθε μη αμφιλεγόμενο επιχειρηματολογικό πλαίσιο είναι και περιορισμένα αμφιλεγόμενο, αλλά και πως το αντίστροφο δεν ισχύει πάντα.*

Λήμμα 2.1.4 *Σε κάθε μη κενό, περιορισμένα αμφιλεγόμενο επιχειρηματολογικό πλαίσιο υπάρχει μία μη κενή, πλήρης επέκταση.*

Απόδειξη
Έστω ένα μη κενό, περιορισμένα αμφιλεγόμενο επιχειρηματολογικό πλαίσιο AF $= (U, R)$. Αν η γειωμένη επέκταση του AF είναι μη κενή, τότε το ζητούμενο έπεται άμεσα. Έστω, λοιπόν, πως η γειωμένη επέκταση του AF είναι κενή, δηλαδή, για κάθε $\alpha \in U$, υπάρχει $\beta \in U$, τέτοιο ώστε το β να επιτίθεται στο α. Αφού το AF είναι περιορισμένα αμφιλεγόμενο, υπάρχει $\alpha \in U$ τέτοιο ώστε κανένα επιχείρημα του AF να μην είναι αμφιλεγόμενο ως προς το α. Θέτουμε

$$E_0 = \{\alpha\}$$

και για κάθε $n \in \mathbb{N}$,

$$E_{n+1} = E_n \cup D_n$$

, όπου D_n, ένα ελαχιστικό ως προς τη σχέση του περιέχεσθαι, υποσύνολο του U που υπερασπίζεται όλα τα στοιχεία του E_n.

Ισχυρισμός 2.1.2 *Για κάθε $n \in \mathbb{N}$, το E_n όπως ορίστηκε προηγουμένως, είναι ελεύθερο συγκρούσεων και για κάθε $\beta \in E_n$, το β υπερασπίζεται εμμέσως το α.*

Απόδειξη του Ισχυρισμού
Θα δείξουμε το ζητούμενο με επαγωγή στο $n \in \mathbb{N}$. Ως προς τη επαγωγική βάση, δηλαδή τη περίπτωση $n = 0$, είναι προφανές. Γαι το επαγωγικό βήμα, έστω $n \in \mathbb{N}$, $n > 0$ και έστω πως έχουμε δείξει το ζητούμενο για όλα τα $i < n$. Είναι

προφανές πως, δεδομένης και της επαγωγικής υπόθεσης, το E_n κατασκευάζεται έτσι ώστε όλα τα επιχειρήματα του να υπερασπίζονται το α. Επομένως, μένει να δείξουμε πως το E_n είναι ελεύθερο συγκρούσεων. Υποθέτουμε, προς απαγωγή σε άτοπο, ότι το E_n δεν είναι ελεύθερο συγκρούσεων. Τότε, υπάρχουν $\beta_1, \beta_2 \in E_n$, τέτοια ώστε $R(\beta_1, \beta_2)$. Όμως, τα β_1, β_2 υπερασπίζονται εμμέσως το α, άρα, το β_1 είναι αμφιλεγόμενο ως προς το α. Άτοπο, αφού από την υπόθεσή μας, δεν υπάρζει επιχείρημα στο U αμφιλεγόμενο ως προς το α.
(*Συνέχεια απόδειξης λήμματος*)

Το σύνολο $\bigcup_{n\in\mathbb{N}} E_n$ είναι προφανώς αποδεκτό, επομένως, η ελάχιστη πλήρης επέκταση που το περιέχει, αφενός υπάρχει και, αφετέρου είναι ακριβώς η επέκταση που θέλαμε. □

Λήμμα 2.1.5 *Έστω ένα μη κενό, μη αμφιλεγόμενο επιχειρηματολογικό πλαίσιο* $\mathrm{AF} = (U, R)$ *και* G *η γειωμένη επέκταση του* AF. *Αν υπάρχει* $\alpha \in U$, *τέτοιο ώστε να μην ανήκει στο* G *και το* G *να μην επιτίθεται στο* α, *τότε*

1. *υπάρχει μία πλήρης επέκταση* E_1 *στο* U *τέτοια ώστε* $\alpha \in E_1$ *και,*

2. *υπάρχει μία πλήρης επέκταση* E_2 *στο* U *τέτοια ώστε η* E_2 *να επιτίθεται στο* α.

Απόδειξη
Έστω
$$U' = \{\beta \in (U \setminus G) |\ \text{το } G \text{ δεν επιτίθεται στο } \beta\}$$
. Το U' δεν είναι κενό αφού $\alpha \in U'$. Έστω, επίσης, το επιχειρηματολογικό πλαίσιο $\mathrm{AF}' = (U', R_{|U'})$. Για το 1., όπως στην απόδειξη του προηγούμενου λήμματος, μπορούμε να κατασκευάσουμε ένα E που έχει ως στοιχείο το α και είναι πλήρης επέκταση στο AF'. Επομένως, το $E_1 = E \cup G$ είναι η ζητούμενη πλήρης επέκταση στο AF. Για το 2., παρατηρούμε αρχικώς πως αν του α δε του επιτίθεται κανένα επιχείρημα, τότε θα ανήκε στη γειωμένη επέκταση. Επίσης, αν για κάθε επιχείρημα β που επιτίθεται στο α, η G επιτίθετο στο β, τότε το α θα ανήκε στη G. Άρα, υπάρχει $\beta \in U$ που επιτίθεται στο α, που δε του επιτίθεται η G και που δεν ανήκει στη G, αφού, η G δεν επιτίθεται στο α. Άρα, $\beta \in U'$ και, αν θεωρήσουμε κάποια πλήρη επέκταση στο AF', έστω E', που έχει ως στοιχείο το β, την ύπαρξη της οποίας μας εξασφαλίζει το 1. του παρόντος, η $E_2 = E' \cup G$ είναι η, ζητούμενη στο 2., πλήρης επέκταση. □

Θεώρημα 2.1.9 1. *Κάθε περιορισμένα αμφιλεγόμενο επιχειρηματολογικό πλαίσιο είναι συνεκτικό*

2. *Κάθε μη αμφιλεγόμενο επιχειρηματολογικό πλαίσιο είναι συνεκτικό και σχετικώς γειωμένο.*

Απόδειξη

1. Έστω, προς απαγωγή σε άτοπο, περιορισμένα αμφιλεγόμενο επιχειρηματολογικό πλαίσιο $\mathrm{AF} = (U, R)$, το οποίο δεν είναι συνεκτικό. Κατά συνέπεια, υπάρχει E προτιμώμενη επέκταση στο AF η οποία δεν είναι σταθερή. Άρα, το σύνολο

$$U' = \{\alpha \in (U \setminus E) | \text{ το } E \text{ δεν επιτίθεται στο } \alpha\}$$

δεν είναι κενό. Είναι προφανές πως το επιχειρηματολογικό πλαίσιο $\mathrm{AF}' = (U', R_{|U'})$ είναι επίσης περιορισμένα αμφιλεγόμενο. Επομένως, από το λήμμα 2.1.4, υπάρχει μη κενή, πλήρης επέκταση στο AF'. Έστω E' μία τέτοια επέκταση. Θα δείξουμε ότι το σύνολο

$$S = E \cup E'$$

είναι αποδεκτό σύνολο του AF το οποίο, με τη σειρά του, οδηγεί σε άτοπο αφού, το E είναι προτιμώμενη επέκταση στο AF και το E' δεν είναι κενό.

Επειδή, τόσο το E όσο και το E' είναι αποδεκτά σύνολα και ισχύει ότι $E' \subseteq U'$, έπεται άμεσα πως το S είναι ελεύθερο συγκρούσεων. Έστω, τώρα, $\alpha \in S$. Θα δείξουμε ότι το S υπερασπίζεται το α. Αν $\alpha \in E$, το ζητούμενο έπεται άμεσα από το γεγονός πως το E είναι αποδεκτό υποσύνολο του AF. Έστω, λοιπόν, ότι $\alpha \in E'$. Τότε, επειδή το E' είναι πλήρης επέκταση στο U', η μόνη περίπτωση κατά την οποία το S θα μπορούσε να μην υπερασπίζεται το α είναι αν υπάρχει $\beta \in (U \setminus U')$. Σε αυτή τη περίπτωση όμως, ισχύει είτε ότι $\beta \in E$, άτοπο αφού το S είναι ελεύθερο συγκρούσεων, ή, ότι το E επιτίθεται στο β, άρα το S υπερασπίζεται το α. Άρα, το S είναι αποδεκτό σύνολο. Ο.Ε.Δ

2. Άμεση συνέπεια των λημμάτων 2.1.4, 2.1.5. □

Πόρισμα 2.1.2 *Κάθε περιορισμένα αμφιλεγόμενο επιχειρηματολογικό πλαίσιο περιέχει τουλάχιστον μία σταθερή επέκταση.*

Ο φορμαλισμός αυτός των σχέσεων μεταξύ των διαφόρων επιχειρημάτων, μας δίνει τη δυνατότητα να αποφασίσουμε για το θεμελιώσες ζήτημα των τόπων που σκοπεύουμε να αξιοποιήσουμε κατά τη στρατηγική πλοήγηση. Εντούτοις, επειδή εστιάζει σε αυτή τη «δομιστικής» υφής προσέγγιση στην επιχειρηματολογία, δε μας δίνει τη δυνατότητα να αξιολογήσουμε ενδογενώς τα επιχειρήματα, ήτοι, ως προς την ορθότητά τους αλλά μόνο ως προς την συμμετοχή τους σε σύνολα επιχειρημάτων που μπορούν να «αποκρούσουν» τη κριτική. Επιπλέον, δε μας δίνει σε κανένα βαθμό ευριστικά εργαλεία. Ως εκ τούτου, ο φορμαλισμός μας θα πρέπει να είναι συμβατός με του Dung, προκειμένου να αξιοποιηθούν τα εργαλεία που προσφέρει στην στρατηγική πλοήγηση, αλλά δε μπορεί επ΄ ουδενί να περιορίζεται εκεί.

2.2 Συστήματα Συνοχής

Όπως προαναφέραμε, τα συστήματα συνοχής αποσκοπούν τόσο στη παραγωγή, όσο και στην αξιολόγηση επιχειρημάτων στη βάση ενός συνεπούς υποσυνόλου των διαθέσιμων πληροφοριών. Επιπλέον, όπως είδαμε στο πρώτο κεφάλαιο, η επιχειρηματολογία που αναπτύσσεται στο πλαίσιο ενός κριτικού διαλόγου βασίζεται σε ένα συνεπές σύνολο πληροφοριών, η σύσταση του οποίου συναποφασίζεται από τις δύο πλευρές στο εναρκτήριο στάδιο. Ως εκ τούτου, είναι πολυ πιο κοντά στις ανάγκες που ανακύπτουν στο φορμαλισμό της στρατηγικής πλοήγησης.

Πέραν της εσωτερικής δομής των επιχειρημάτων, η μελέτη της οποίας αποτελεί πλεονέκτημα της προσέγγισης των Besnard και Hunter, υπάρχουν άλλα δύο χαρακτηριστικά τα οποία συμβαδίζουν με τη δομή και τους κανόνες λειτουργίας του κριτικού διαλόγου. Εν πρώτοις, οι Besnard και Hunter, έχουν εμπλουτίσει τη προσεγγισή τους με εργαλεία τα οποία αξιολογούν τα διάφορα επιχειρήματα, όχι ως προς κάποιου είδους εγκυρότητας, αλλά ως προς την αποδοχή της οπίας αυτά τυγχάνουν, εκ μέρους του κοινού. Όπως είδαμε και στο πρώτο κεφάλαιο, μία εκ των βασικώς όψεων της ρητορικής πλοήγησης, είναι η προσαρμογή της επιχειρηματολογίας στις απαιτήσεις του κοινού, συνεπώς τα εργαλεία αυτά ανταποκρίνονται στις φορμαλιστικές μας ανάγκες.

Εν δευτέροις, η αξιολόγηση των επιχειρημάτων στηρίζεται στον αναδρομικό έλεγχο των αντεπιχειρημάτων τους και, στη συνέχεια, των αντεπιχειρημάτων των αντεπιχειρημάτων κ.ο.κ. Χρησιμοποιώντας τα λόγια των Besnard και Hunter,

> Οι περισσότερες προτάσεις για τη μοντελοποίηση της επιχειρηματολογίας στη λογική, περιορίζονται πολύ ως προς το τρόπο με τον οποίο συνδιάζουν τα επιχειρήματα υπέρ και κατά κάποιου συγκεκριμένου ισχυρισμού. Μία απλή εκδοχή της επιχειρηματολογίας συνίσταται στην αποδοχή κάποιου ισχυρισμού, αν και μόνο αν, υπάρχει κάποιο επιχείρημα υπέρ του ισχυρισμού και κανένα επιχείρημα κατά του ισχυρισμού. Στη προσέγγισή μας, ελέγχουμε το πως κάθε επιχείρημα προκαλείται από άλλα επιχειρήματα και, αναδρομικά, για αυτά τα αντεπιχειρήματα. Από τεχνικής απόψεως, ένα επίχειρμα υποσκάπτεται, αν και μόνο αν, αντικρουστούν κάποιο εκ των λόγων (προκειμένων) υπέρ του επιχειρήματος... Κάθε επιχείρημα που υποσκάπτει κάποιο αντεπιχείρημα είναι με τη σειρά του και αυτό επιχείρημα και, δύναται και αυτό να υποσκαφθεί επομένως, θα πρέπει να θεωρήσουμε ανδρομικώς κάθε υποσκαφή(υποσκάπτων επιχείρημα). Η συστηματικής «εξερεύνηση» του σύμπαντος των επιχειρημάτων προκειμένου να προυσιάσουμε μία εξαντλητική σύνθεση των, σχετικών με κάποιο δοθέν επιχείρημα, σχετικών αλυσίδων υποσκαφών, συνιστά τη βασική αρχή της προσέγγισής μας.[4]

[4]Βλ. [3], σελ. 37-38

2.2.1 Βασικοί Ορισμοί και Ιδιότητες

Για τα επόμενα, θεωρούμε ένα σύνολο πληροφοριών με τη μορφή προτάσεων του πρωτοβάθμιου κατηγορηματικού λογισμού, το οποίο θα συμβολίζουμε με Δ ενώ, το σύνολο όλων των επιχειρημάτων θα το συμβολίζουμε με Ω. Υποθέτουμε επίσης πώς κάθε υποσύνολο του Δ συνοδεύεται από μία δοθείσα απαρίθμηση των στοιχείων του, στην οποία θα αναφερόμαστε με τον όρο «κανονική απαρίθμηση». Η απαρίθμηση αυτή δε συνιστά κάποιου είδους ιεράρχηση των στοιχείων του Δ. Απλώς, στη συνέχεια, δοθέντος κάποιου συνεπούς υποσυνόλου του Δ, θα χρειαστει σε αρκετές περιπτώσεις να αναφερθούμε στη σύζευξη όλων των στοιχείων αυτού του υποσυνόλου, η οποία, είναι προφανώς ισοδύναμη, ως προς τις αποδεικτικές δυνατότητες, με το υποσύνολο αυτό. Είναι, προφανώς, πρακτικά αδύνατο να «γράψουμε» συζεύξεις που προκύπτουν τοιουτοτρόπως, δίχως κάποια τέτοια απαρίθμηση των συζευχθέντων.

Συμβολισμός 2.2.1 *Θα χρησιμοποιούμε τα σύμβολα $\vdash$ και $\perp$ για να αναφερθούμε στις έννοιες του αποδεικνύειν και της αντίφασης, αντίστοιχα.*

Είναι σαφές απ΄ ότι έχει προηγηθεί, πως το Δ δεν είναι κατ΄ ανάγκην συνεπές. Ταυτοχρόνως, σημειώνουμε πως υποθέτουμε ότι καμία πρόταση του Δ δεν είναι αντίφαση και, ως εκ τούτου, δυνάμεθα να θεωρήσουμε ως δεδομένη την ύπαρξη συνεπών υποσυνόλων του Δ. Βασιζόμενοι λοιπόν στο συμβολισμό και τις υποθέσεις που περιγράψαμε, προχωρούμε τώρα στον ορισμό του επιχειρήματος που υιοθετούν οι Besnard και Hunter.

Ορισμός 2.2.1 ***Επιχείρημα*** *υπέρ κάποιας πρότασης α, καλείται κάθε διατεταγμένο ζεύγος $A = \langle \Phi, \alpha \rangle$, όπου Φ είναι πεπερασμένο υποσύνολο του Δ, τέτοιο ώστε:*

1. $\Phi \not\vdash \perp$
2. $\Phi \vdash \alpha$
3. *Το Φ είναι ένα ελαχιστικό υποσύνολο του Δ που ικανοποιεί τη 2.*

*Η α θα καλείται ο **ισχυρισμός** ή το **συμπέρασμα** του επιχειρήματος A και θα συμβολίζεται με $\mathrm{Claim}(A)$, ενώ, το Φ θα καλείται η **στήριξη** του A και θα συμβολίζεται με $\mathrm{Support}(A)$*

Η απαίτηση της επιχειρηματολογίας από ένα συνεπές υποσύνολο, αποτελεί τη πρώτη συνθήκη του πρηγούμενου ορισμού, η οποία, επιπλέον, απεμπολεί τις δυσάρεστες συνέπειες της ασυνέπειας, ήτοι, τη δυνατότητά μας να αποδείξουμε οτιδήποτε, εκκινώντας από ένα ασυνεπές σύνολο αξιωμάτων. Η τρίτη συνθήκη είναι περισσότερο ένα εργαλείο για τη διευκόλυνση των αποδείξεων που, όμως, έρχεται σε πλήρη συμφωνία με τη επικοινωνιακή αρχή της μη τέλεσης πλεονάζουσων πράξεων λόγου, επομένως δε δημιουργεί προβλήματα για

την απόπειρα μας να φορμαλίσουμε την έννοια της στρατηγικής πλοήγησης. Φυσικά, η δεύτερη συνθήκη εξασφαλίζει ότι το συμπέρασμα δύναται να εξαχθεί στη βάση των στοιχείων του Φ και των κανόνων συμπερασμού της κλασικής λογικής

Παρατήρηση 2.2.1 *Όπως φαίνεται και από τον ορισμό του επιχειρήματος, το συμπέρασμα α του επιχειρήματος, δεν είναι υποχρεωτικώς στοιχείο του Δ.*

Παρατήρηση 2.2.2 *Αν και η δεύτερη συνθήκη φαίνεται να υπακούει στους (λογικούς) περιορισμούς επί της εγκυρότητας των επιχειρημάτων που παραδοσιακά ετίθεντο πριν τον Toulmin, περιορίζοντας τις επιχειρηματολογικές μας δυνατότητες στη βάση της κλασικής λογικής, εντούτοις, υπάρχει η δυνατότητα φορμαλισμού των μη λογικών επιχειρηματολογικών σχημάτων με τη μορφή προτάσεων του Δ.*

Προχωρούμε τώρα στη διατύπωση και απόδειξη κάποιων βασικών ιδιοτήτων των επιχειρημάτων, όπως αυτά ορίστηκαν παραπάνω. Θα ξεκινήσουμε από έναν απλό χαρακτηρισμό της ιδιότητας «είναι επιχείρημα».

Πρόταση 2.2.1 *Το $\langle \Phi, \alpha \rangle$ είναι επιχείρημα ανν το $\langle \Phi, \neg\alpha \rangle$ είναι ελαχιστικό, ως προς τη σχέση του περιέχεσθαι, ασυνεπές υποσύνολο του Δ.*

Απόδειξη
($\Rightarrow$) Έστω ότι το $\Phi \cup \{\alpha\}$ είναι ελαχιστικό ασυνεπές υποσύνολο του $\Delta \cup \{\alpha\}$. Τότε, το Φ είναι, προφανώς, συνεπές. Επίσης, η ασυνέπεια του $\Phi \cup \{\alpha\}$, συνεπάγεται ότι $\Phi \vdash \alpha$, σύμφωνα με τους κανόνες συναγωγής της κλασικής λογικής. Τέλος, επειδή το $\Phi \cup \{\alpha\}$ είναι ελαχιστικό ασυνεπές, για κάθε $\Phi' \subset \Phi$, το $\Phi' \cup \{\alpha\}$ είναι συνεπές, άρα $\Phi' \nvdash \alpha$, δηλαδή το Φ είναι ελαχιστικό ως προς την αποδειξιμότητα της α. Άρα το $\langle \Phi, \neg\alpha \rangle$ είναι επιχείρημα υπέρ της α.
($\Leftarrow$) Έστω ότι το $\langle \Phi, \neg\alpha \rangle$ είναι επιχείρημα υπέρ της α. Τότε, το σύνολο $\Phi \cup \{\alpha\}$ είναι προφανώς ασυνεπές. Επίσης, έστω $\Phi' \subset \Phi$, το οποίο είναι συνεπές αφού το Φ είναι συνεπές. Επειδή το $\langle \Phi, \neg\alpha \rangle$ είναι επιχείρημα, το Φ είναι ελαχιστικό ως προς την αποδειξιμότητα της α, επομένως, το Φ', ως γνήσιο υποσύνολο του Φ, δεν αποδεικνύει την α, δηλαδή το $\Phi' \cup \{\alpha\}$ είναι συνεπές. Ο.Ε.Δ $\square$

Όπως είναι φυσικό, δοθέντος κάποιου επιχειρήματος, αναζητούμε τις συνθήκες εκείνες που θα επέτρεπαν την εύρεση και άλλων επιχειρημάτων που, με κάποιο τρόπο, σχετίζονται με το αρχικό επιχείρημα. Η επόμενη πρόταση μας «αποκαλύπτει» μία δυνατότητα τέτοιου τύπου, δηλαδή τη κατασκευή από ένα επιχείρημα, κάποιου πιο συντηρητικού επιχειρήματος.

Πρόταση 2.2.2 *Έστω $\langle \Phi, \alpha \rangle$ ένα επιχείρημα. Αν $\Phi \vdash \alpha \rightarrow \beta$ και η $\beta \rightarrow \alpha$ είναι ταυτολογία, τότε το $\langle \Phi, \beta \rangle$ είναι επίσης επιχείρημα.*

Απόδειξη
Από τον ορισμό του επιχειρήματος, έπεται ότι το Φ είναι συνεπές. Επίσης, αφού

$\Phi \vdash \alpha$ και $\Phi \vdash \alpha \to \beta$, από την επιβεβαίωση της ηγούμενης (modus ponens), έπεται ότι $\Phi \vdash \beta$. Τέλος, έστω, προς απαγωγή σε άτοπο, ότι υπάρχει $\Psi \subset \Phi$ τέτοιο ώστε $\Psi \vdash \beta$. Τότε, αφού η $\beta \to \alpha$ είναι ταυτολογία, έπεται ότι $\Psi \vdash \alpha$. Όμως, από τον ορισμό του επιχειρήματος ξέρουμε ότι το Φ είναι ελαχιστικό υποσύνολο του Δ που αποδεικνύει την α. Άτοπο. □

Ορισμός 2.2.2 *Η κλασική κλειστότητα συνεπειών (classical consequence closure) για κάποιο σύνολο προτάσεων Φ, συμβολίζεται με $\mathrm{Cn}(\Phi)$ και ορίζεται ως εξής:*

$$\mathrm{Cn}(\Phi) = \{\alpha | \Phi \vdash \alpha\}$$

Λήμμα 2.2.1 *Έστω $n \in \mathbb{N}$ και $(A_i)_{i=1}^n$, $(B_i)_{i=1}^n$ δύο πεπερασμένες ακολουθίες υποσυνόλων του Δ, τέτοιες ώστε, για κάθε $i \leq n$ να ισχύει $\mathrm{Cn}(A_i) = \mathrm{Cn}(B_i)$. Τότε, $\mathrm{Cn}(\bigcup_{i=1}^n A_i) = \mathrm{Cn}(\bigcup_{i=1}^n B_i)$*

Απόδειξη
Άμεση συνέπεια της παρατήρησης περί της ισχύος των ακόλουθων σχέσεων

$$\bigcup_{i=1}^{n} A_i \subseteq \bigcup_{i=1}^{n} \mathrm{Cn}(A_i) = \bigcup_{i=1}^{n} \mathrm{Cn}(B_i) \subseteq \mathrm{Cn}(\bigcup_{i=1}^{n} B_i)$$

, η οποία είναι επίσης αληθής αν τα A_i και B_i ανταλλάξουν θέσεις, της μονοτονίας της Cn και, της προφανούς ιδιότητας της Cn, $\mathrm{Cn}(\mathrm{Cn}(A)) = \mathrm{Cn}(A)$. □

Πρόταση 2.2.3 *Έστω ότι τα Φ και Ψ είναι τέτοια ωστε να υπάρχει μία αμφιμονοσήμαντη απεικόνιση f από το Ψ σε κάποια διαμέριση του Φ, $\{\Phi_1, \Phi_2, ..., \Phi_n\}$, με την ιδιότητα $\mathrm{Cn}(\{\psi\}) = \mathrm{Cn}(\mathrm{f}(\psi))$, να ισχύει για κάθε $\psi \in \Psi$. Τότε, αν το $\langle \Phi, \alpha \rangle$ είναι επιχείρημα, το $\langle \Psi, \alpha \rangle$ είναι επίσης επιχείρημα, για κάθε α στο Δ.*

Απόδειξη
Εκ του λήμματος 2.2.1 και τις υποθέσεις του θεωρήματος, , έπεται άμεσα ότι

$$\mathrm{Cn}(\Psi) = \mathrm{Cn}(\bigcup_{i=1}^{n} \psi_i) = \mathrm{Cn}(\bigcup_{i=1}^{n} \mathrm{f}(\psi_i)) = \mathrm{Cn}(\bigcup_{i=1}^{n} \Phi_i) = \mathrm{Cn}(\Phi)$$

, όπου $n \in \mathbb{N}$, ο πληθάριθμος του Ψ. Επομένως, $\Psi \nvdash \bot$ και $\Psi \vdash \alpha$, αφού σε αντίθετη περίπτωση, το Φ, είτε θα είναι ασυνεπές, ή δε θα αποδεικνύει την α, άτοπο, αφού το $\langle \Phi, \alpha \rangle$ είναι επιχείρημα. Μένει, τέλος, να δείξουμε ότι το Ψ είναι ελαχιστικό υποσύνολο του Δ που αποδεικνύει την α. Έστω, προς απαγωγή σε άτοπο, κάποιο $\Psi' \subset \Psi$ τέτοιο ώστε $\Psi' \vdash \alpha$. Ομοίως με πριν, δύναται να δείξουμε ότι $\mathrm{Cn}(\Psi') = \mathrm{Cn}(\mathrm{f}(\Psi'))$. Συνεπώς, $\mathrm{Cn}(\mathrm{f}(\Psi')) \vdash \alpha$. Όμως, το $mathrmf(\Psi')$ είναι γνήσιο υποσύνολο του Φ, άρα, το Φ δεν είναι ελαχιστικό υποσύνολο του Δ που αποδεικνύει την α, ενώ το $\langle \Phi, \alpha \rangle$ είναι επιχείρημα. Άτοπο. □

Πόρισμα 2.2.1 *Έστω $n \in \mathbb{N}$ και $\Phi = \{\phi_1, ..., \phi_n\} \subseteq \Delta$ και $\Psi\{\psi_1, ..., \psi_n\} \subseteq \Delta$ είναι τέτοια ωστε για κάθε $i = 1, .., n$, η $\phi_i \leftrightarrow \psi_i$ να είναι ταυτολογία. Έστω επίσης $\alpha, \beta \in \Delta$, τέτοια ώστε η $\alpha \leftrightarrow \beta$ να είναι επίσης ταυτολογία. Τότε, το $\langle\Phi, \alpha\rangle$ είναι επιχείρημα, ανν το $\langle\Psi, \beta\rangle$ είναι επίσης επιχείρημα.*

Απόδειξη
Άμεση συνέπεια των προτάσεων 2.2.2 και 2.2.3. □

Παράδειγμα 2.2.1 *Θεωρούμε τις ακόλουθες προτάσεις:*

p	*Έχω ιδιωτικό αεροπλάνο.*
q	*Μπορώ ν΄ αγοράσω σπίτι στην οδό Διονυσίου Αρεοπαγίτου.*
r	*Είμαι πλούσιος.*
$p \to q$	*Αν έχω ιδιωτικό αεροπλάνο, τότε, μπορώ να αγοράσω σπίτι στην οδό Διονυσίου Αεροπαγίτου.*
$q \to r$	*Αν μπορώ ν΄ αγοράσω σπίτι στη Διονυσίου Αεροπαγίτου, τότε, είμαι πλούσιος.*
$r \land q$	*Είμαι πλούσιος και μπορώ να αγοράσω σπίτι στη Διονυσίου Αεροπαγίτου.*

Τα διατεταγμένα ζεύγη $\langle\{p, p \to q\}, q\rangle$ και $\langle\{p, p \to q, q \to r\}, r \land q\rangle$ είναι επιχειρήματα υπέρ των q και $r \land q$, αντίστοιχα.

Από το προηγούμενο παράδειγμα, βλέπουμε ότι δυο επιχειρήματα δεν είναι κατ΄ ανάγκην ανεξάρτητα, αφού η στήριξη του πρώτου είναι υποσύνολο της στήριξης του δεύτερου, ενώ το συμπέρασμα του πρώτου δύναται να στηριχθεί απ΄ το συμπέρασμα του δεύτερου. Στη συνέχεια, θα ορίσουμε την έννοια του πλέον συντηρητικού επιχειρήματος, η οποία, αναφέρεται ακριβώς σε επιχειρήματα που είναι πιο γενικά έναντι άλλων, ήτοι, πιο γενικά ως προς το συμπέρασμα και λιγότερο απαιτητικά ως προς τη στήριξη.

Ορισμός 2.2.3 *Έστω $B = \langle\Phi, \alpha\rangle$ και $C = \langle\Psi, \beta\rangle$ δύο επιχειρήματα. Θα λέμε πως το B είναι **περισσότερο συντηρητικό** από το C, αν το Φ είναι υποσύνολο του Ψ και το β αποδεικνύει το α.*

Πρόταση 2.2.4 *Αν το $\langle\Phi, \alpha\rangle$ είναι περισσότερο συντηρητικό από το (Ψ, β), τότε, το $(\Psi \setminus \Phi)$ αποδεικνύει το $(\phi \to (\alpha \to \beta))$, για κάποια πρόταση ϕ, τέτοια ώστε, το Φ να αποδεικνύει τη ϕ και η ϕ να μην αποδεικνύει την α, εκτός και αν η α είναι ταυτολογία.*

Απόδειξη
Αφού το $\langle\Phi, \alpha\rangle$ είναι επιχείρημα, το Φ είναι πεπερασμένο και $\Phi \vdash \alpha$. Θέτουμε ϕ' τη σύζευξη των στοιχείων toy Φ. Τότε, το Φ είναι λογικώς ισοδύναμο με τη $\alpha \land (\alpha \to \phi')$. Θέτουμε $\phi = \alpha \to \phi'$. Αφού το $\langle\Phi, \alpha\rangle$ είναι πιο συντηρητικό από το $\langle\Psi, \beta\rangle$, το Ψ μπορεί να διαμεριστεί στα Φ και $\Psi \setminus \Phi$. Συνεπώς, $\Phi \cup (\Psi \setminus \Phi) \vdash \beta$

και, λογώ της ισοδυναμίας των Φ και $\alpha \wedge \phi$, θα ισχύει ότι $\{\alpha \wedge \phi\} \cup (\Psi \setminus \Phi) \vdash \beta$. Άρα, έεπται ότι $\Psi \setminus \Phi \vdash \phi \to (\alpha \to \beta)$. Τέλος, το Φ προφανώς αποδεικνύει το ϕ και, αν υποθέσουμε ότι $\phi \vdash \alpha$, θα έχουμε ότι $(\alpha \to \phi') \vdash \alpha$, το οποίο δύναται να ισχύει μόνο αν το α είναι πάντα αληθές, δηλαδή, αν είναι ταυτολογία. □

Η επόμενη πρόταση δίνεται χωρίς απόδειξη καθότι αυτή είναι τετριμένη.

Πρόταση 2.2.5 *Η σχέση που πρκύπτει πάνω στο Ω από την έννοια «πιο συντηρητικό», ορίζει μία μερική διάταξη στο Ω. Ελαχιστικά, αλλά και μεγιστικά επιχειρήματα υπάρχουν πάντα.*

Παράδειγμα 2.2.2 *Τετριμένα παραδείγματα μεγιστικών επιχειρημάτων ως προς τη σχέση «πιο συντηρητικό» είναι τα $(\emptyset, \mathrm{T})$, όπου η T είναι οποιαδήποτε ταυτολογία.*

Φυσικά, δύο επιχειρήματα δύναται να συνδέονται και με άλλους τρόπους, πέραν της διατακτικής ιδιότητας «πιο συντηρητικό», όπως η λογική ισοδυναμία.

Ορισμός 2.2.4 *Δύο επιχειρήματα, $\langle \Phi, \alpha \rangle$, $\langle \Psi, \beta \rangle$ θα καλούνται* ***ισοδύναμα*** *όταν το Φ είναι ισοδύναμο με το Ψ και το α είναι ισοδύναμο με το β.*

Παρατήρηση 2.2.3 *Στο προηγούμενο ορισμό, η ισοδυναμία ανάμεσα στα Φ και Ψ, αναφέρεται στη λογική ισοδυναμία*

Πρόταση 2.2.6 *Δύο επιχειρήματα είναι ισοδύναμα αν είναι το καθένα πιο συντηρητικό από το άλλο. Περί του μερικού αντιστρόφου, αν δύο επιχειρήματα είναι ισοδύναμα, τότε ή και τα δύο είναι το καθένα πιο συντηρητικό από το άλλο, ή δεν είναι κανένα.*

Απόδειξη
Το πρώτο μέρος της πρότασης είναι άμεση συνέπεια των σχετικών ορισμών και δε θα το αποδείξουμε. Για το δεύτερο μέρος, έστω, προς απαγωγή σε άτοπο, δύο ισοδύναμα επιχειρήματα $\langle \Phi, \alpha \rangle$, $\langle \Psi, \beta \rangle$, τέτοια ώστε το $\langle \Phi, \alpha \rangle$ να είναι πιο συντηρητικό από το $\langle \Psi, \beta \rangle$, αλλά το $\langle \Psi, \beta \rangle$ να μην είναι πιο συντηρητικό από το $\langle \Phi, \alpha \rangle$. Αφού ισχύει ότι $\Phi \vdash \alpha$ και από την υπόθεση του θεωρήματος ξέρουμε ότι η α είναι ισοδύναμη με τη β, έπεται ότι $\Phi \vdash \beta$. Αν ίσχυε ότι $\Phi \subset \Psi$, τότε το Ψ δε θα ήταν ελαχιστικό υποσύνολο του Δ που αποδεικνύει τη β. Άρα, $\Phi = \Psi$ οπότε και $\Psi \subseteq \Phi$. Συνεπώς, το Ψ είναι πιο συντηρητικό από το Φ, άτοπο. □

2.2.2 Ευθέα και Υποσκάπτοντα Αντεπιχειρήματα

Εκ πρώτοις όψεως, τα αντεπιχειρήματα για κάποιο επιχείρημα *A* φαινεται πως θα έπρεπε να «επιτίθενται» στο συμπέρασμα του *A*. Εντούτοις, αυτή η

εκδοχή των αντεπιχειρημάτων αποτελεί μία από τις δύο περιπτώσεις που συναντώνται τόσο στη θεωρία της επιχειρηματολογίας, όσο και στην επιχειρηματολογική πραγματικότητα. Όπως θα δούμε στη συνέχεια, οι δύο αυτές εκδοχές των αντεπιχειρημάτων για κάποιο επιχείρημα A έχουν ως κοινή ιδιότητα την «επίθεσή» τους, άμεση ή έμμεση, προς κάποιο τμήμα της στήριξης του επιχειρήματος. Η διαίσθηση αυτή εκφράζεται μαθηματικώς μέσω του επόμενου ορισμού.

Ορισμός 2.2.5 ***Αντεπιχείρημα*** *για το* $\langle\Phi,\alpha\rangle$ *είναι κάθε επιχείρημα* $\langle\Psi,\beta\rangle$ *τέτοιο ώστε το* β *να αποδεικνύει τη* $\neg(\phi_1\wedge\phi_2\wedge...\wedge\phi_n)$ *για κάποιο* $\{\phi_1,...,\phi_n\}\subset\Phi$.

Παράδειγμα 2.2.3 *Έστω* $\Delta=\{\neg\alpha,\alpha\vee\beta,\alpha\leftrightarrow\beta,\gamma\rightarrow\alpha\}$. *Τότε, το* $\langle\{\alpha\vee\beta,\alpha\leftrightarrow\beta\},\alpha\wedge\beta\rangle$ *είναι αντεπιχείρημα για το* $A=\langle\{\neg\alpha,\gamma\rightarrow\alpha\},\neg\gamma\rangle$*, ενώ, ένα πιο συντηρητικό αντεπιχείρημα για το A είναι το* $\langle\{\alpha\vee\beta,\alpha\leftrightarrow\beta\},\alpha\vee\gamma\rangle$.

Συνεχίζουμε με τη πρώτη εκδοχή, εκείνη του μετωπικού αντεπιχειρήματος. Η εκδοχή αυτή ανταποκρίνεται στη στοιχειώδη διαίσθηση περί αντεπιχειρήματος, ήτοι πως το συμπέρασμά του αντιφάσκει με το συμπέρασμα του επιχειρήματος που πλήττει.

Ορισμός 2.2.6 *Ένα επιχείρημα* $\langle\Psi,\beta\rangle$ *είναι μετωπικό αντεπιχείρημα του* $\langle\Phi,\alpha\rangle$ *αν ισχύει ότι η πρόταση* $(\beta\leftrightarrow\neg\alpha)$ *είναι ταυτολογία.*

Οι προτάσεις για την ισχύ των οποίων έιμαστε ήδη επαρκώς σίγουροι, δεν χρειάζονται στήριξη από επιχειρήματα. Η ανάγκη για ανάπτυξη επιχειρηματολογίας, παρουσιάζεται στη περίπτωση κατά την οποία εκφράζεται αμφισβήτηση για την ισχύ μίας πρότασης. Χρησιμοποιώντας, λοιπόν, κάποιο επιχείρημα, επιδιώκουμε να «επεκτείνουμε» το πεδίο βεβαιότητάς μας από τις προκείμενες, στο συμπέρασμα. Προκειμένου το επιχείρημα αυτό να εκπληρώνει όντως το πόλο του, είναι, προφανώς, απαραίτητο οι προκείμενες να συνοδεύονται από επαρκή βεβαιότητα περί της ισχύος τους. Ως εκ τούτου, όταν επιθυμούμε να πλήξουμε κάποιο επιχείρημα που η «άλλη πλευρά» παραθέτει, μπορούμε να «επιτεθούμε» τόσο στο συμπέρασμα του επιχειρήματος της «άλλης πλευράς», δηλαδή να χρησιμοποιήσουμε ένα μετωπικό επιχείρημα, όσο και να πλήξουμε τη βεβαιότητα που συνοδεύει κάποιες εκ των προκειμένων του επιχειρήματος. Ο αμέσως επόμενος ορισμός αφορά σε αυτή τη δεύτερη εκδοχή αντεπιχειρημάτων.

Ορισμός 2.2.7 ***Υποσκάπτων αντεπιχείρημα*** *του* $\langle\Phi,\alpha\rangle$ *είναι κάθε επιχείρημα* $\langle\Psi,\neg(\phi_1\wedge...\wedge\phi_n)\rangle$*, όπου το* $\{\phi_1,...,\phi_n\}$ *είναι ένα υποσύνολο του* Φ.

Παράδειγμα 2.2.4 *Θεωρούμε τις ακόλουθες προτάσεις, η οποίες εμφανίζονται στον υποθετικό διάλογο ανάμεσα στην αρχισυντάκτρια κάποιας εφημερίδας και κάποιον συντάκτη της ίδιας εφημερίδας που έχει στη κατοχή του πληροφορίες για τη προσωπική ζωή της βουλευτού Ε.Γ., με τη δημοσίευση των*

οποίων, η αρχισυντάκτρια, διαφωνεί:

p	*Η Ε.Γ. είναι μέλος του κοινουβουλίου.*
q	*Δε πρέπει να δημοσιευθούν προσωπικές πληροφορίες της Ε.Γ.*
r	*Η Ε.Γ. παραιτήθηκε από βουλευτής.*
$p \to \neg q$	*Αν κάποια είναι μέλος του κοινοβουλίου, τότε, μπορούμε να δημοσιεύσουμε προσωπικές της πληροφορίες*
$r \to \neg p$	*Αν η Ε.Γ. παραιτήθηκε από βουλευτής, τότε δεν είναι πλέον μέλος του κοινοβουλίου.*
$\neg p \to q$	*Αν η Ε.Γ. δεν είναι πλέον βουλευτής, τότε δε πρέπει να δημοσιευθούν προσωπικές πληροφορίες της Ε.Γ.*

Έστω το επιχείρημα $\langle \{p, p \to \neg q\}, \neg q \rangle$, το οποίο χρησιμοποιεί ο προαναφερθέντας συντάκτης, προκειμένου να πείσει την αρχισυντάκτρια ότι δημοσίευση των πληροφοριών που ο πρώτος έχει στη κατοχή του δεν είναι ανήθικη πράξη. Η αρχισυντάκτρια, αν θέλει να επιμείνει, μπορεί στη βάση των προτάσεων που παραθέσαμε να χρησιμοποιήσει, είτε το μετωπικό επιχείρημα $\langle \{r, r \to \neg p, \neg p \to q\}, q \rangle$, ή το υποσκάπτων επιχείρημα $\langle \{r, r \to \neg p\}, \neg p \rangle$.

Ορισμός 2.2.8 *Ένα επιχείρημα $\langle \Psi, \neg(\phi_1 \wedge ... \wedge \phi_n) \rangle$ είναι **κανονικό** υποσκάπτων αντεπιχείρημα ως προς το $\langle \Phi, \alpha \rangle$, εάν είναι μεγιστικώς συντηρητικό υποσκάπτων αντεπιχείρημα του $\langle \Phi, \alpha \rangle$ και τα $\{\phi_1, ..., \phi_n\}$ αριθμούνται στη βάση της κανονικής απαρίθμησης του Φ.*

Η απόδειξη για το ότι τα υποσκέπτοντα αντεπιχειρήματα είναι αντεπιχειρήματα, είναι τετριμένη. Για τα μετωπικά αντεπιχειρήματα, εντούτοις, παρότι διαισθητικά προφανής, η θεώρηση τους ως αντεπιχειρημάτων εν γένει, δε καταγράφεται στον ορισμό τους και η απόδειξή της ως πρότασης είναι απαραίτητη, αν θέλουμε να μπορούμε να κάνουμε αυτή τη συσχέτιση.

Πρόταση 2.2.7 *Αν το $\langle \Psi, \beta \rangle$ είναι μετωπικό αντεπιχείρημα κάποιου επιχειρήματος $\langle \Phi, \alpha \rangle$ τότε, το $\langle \Psi, \beta \rangle$ είναι αντεπιχείρημα για το $\langle \Phi, \alpha \rangle$.*

Απόδειξη

Έστω, προς απαγωγή σε άτοπο, ότι το $\langle \Psi, \beta \rangle$ δεν είναι αντεπιχείρημα για το $\langle \Phi, \alpha \rangle$. Τότε, $\Phi \nvdash \neg \beta$, διότι, στην αντίθετη περίπτωση, θα είχαμε για κάποιο υποσύνολο του Φ, έστω Φ', ότι $\beta \vdash \neg \bigwedge_{\phi \in \Phi'} \phi$, δηλαδή το $\langle \Psi, \beta \rangle$ θα ήταν αντεπιχείρημα για το $\langle \Phi, \alpha \rangle$. Άρα, το σύνολο $\Phi \cup \{\beta\}$ είναι συνεπές και, αφού το $\langle \Psi, \beta \rangle$ είναι μετωπικό αντεπιχείρημα για το $\langle \Phi, \alpha \rangle$, θα ισχύει ότι $\Phi \cup \{\beta\} \vdash \beta \wedge \neg \beta$, δηλαδή το $\Phi \cup \{\beta\}$ είναι ασυνεπές. Άτοπο. $\Box$

Πρόταση 2.2.8 *Αν το $\langle \Psi, \beta \rangle$ είναι αντεπιχείρημα για το $\langle \Phi, \alpha \rangle$, τότε, υπάρχει ένα έμμεσο αντεπιχείρημα για το $\langle \Phi, \alpha \rangle$ που είναι πιο συντηρητικό από το $\langle \Psi, \beta \rangle$.*

Απόδειξη
Αφού το $\langle \Psi, \beta \rangle$ είναι αντεπιχείρημα για το $\langle \Phi, \alpha \rangle$, $\Psi \nvdash \bot$, $\Psi \vdash \beta$ και $\beta \vdash \neg \bigwedge_{\phi \in \Phi'} \phi$, για κάποιο $\Phi' \subseteq \Phi$. Τότε, υπάρχει υποσύνολο του Ψ, έστω Ψ', συνεπές αφού και το Ψ είναι συνεπές, τέτοιο ώστε $\Psi' \vdash \neg \bigwedge_{\phi \in \Phi'} \phi$. Επομένως, το $\langle \Psi', \neg \bigwedge_{\phi \in \Phi'} \phi \rangle$ είναι υποσκέπτων επιχείρημα για το $\langle \Phi, \alpha \rangle$, προφανώς πιο συντηρητικό από το $\langle \Psi, \beta \rangle$. $\square$

Πόρισμα 2.2.2 *Αν το $\langle \Psi, \beta \rangle$ είναι μετωπικό αντεπιχείρημα για το $\langle \Phi, \alpha \rangle$, τότε, υπάρχει ένα έμμεσο αντεπιχείρημα για το $\langle \Phi, \alpha \rangle$ που είναι πιο συντηρητικό από το $\langle \Psi, \beta \rangle$.*

Απόδειξη
Έπεται άμεσα από τις προτάσει 2.2.2 και 2.2.3. $\square$

Παρατήρηση 2.2.4 *Όπως σημειώσαμε στο πρώτο κεφάλαιο της παρούσας εργασίας, η αξιολόγηση των επιχειρημάτων δε περιορίζεται στην επιβεβαίωση της λογικής τους εγκυρότητας, αλλά, περιλαμβάνει και τον έλεγχο της αντοχής των επιχειρημάτων αυτών απέναντι στη κριτική αμφισβήτηση. Είναι προφανές πως και τα αντεπιχειρήματα για κάποιο επιχείρημα, θα πρέπει να υπόκεινται στην ίδια αξιολόγηση. Η επόμενη πρόταση μας λέει πως κριτική αμφισβήτηση δύνατι να εκφραστεί για κάθε αντεπιχείρημα κάποιου επιχειρήματος.*

Πρόταση 2.2.9 *Αν για ένα επιχείρημα A υπάρχει κάποιο αντεπιχειρήμα B, τότε υπάρχει κάποιο υποσκάπτων αντεπιχείρημα για το B.*

Απόδειξη
Έστω ότι το $B = \langle \Psi, \beta \rangle$ είναι αντεπιχείρημα για το $A = \langle \Phi, \alpha \rangle$. Τότε, $\Psi \nvdash \bot$, $\Psi \vdash \beta$ και $\beta \vdash \neg \bigwedge_{\phi \in \Phi'} \phi$, για κάποιο $\Phi' \subseteq \Phi$. Τότε, $\Psi \vdash \neg \bigwedge_{\phi \in \Phi'} \phi$, συνεπώς, $\Phi' \vdash \neg \bigwedge_{\phi \in \Psi} \psi$. Έστω Φ'' ένα ελαχιστικό υποσύνολο του Φ' που αποδεικνύει τη $\neg \bigwedge_{\phi \in \Psi} \psi$. Τό Φ'' είναι συνεπές ως υποσύνολο του συνεπούς Φ, άρα το $\langle \Phi', \bigwedge_{\phi \in \Psi} \psi \rangle$ είναι επιχείρημα και, προφανώς, υποσκάπτων αντεπιχείρημα για το B. $\square$

Πόρισμα 2.2.3 *Αν για κάποιο επιχείρημα A υπάρχει τουλάχιστον ένα αντεπιχείρημα, τότε υπάρχει μία άπειρη ακολουθία επιχειρημάτων, $(A_n)_{n \in \mathbb{N}}$, τέτοια ώστε το A_0 να είναι το A και το A_{n+1} να είναι υποσκάπτων αντεπιχείρημα για το A_n, για κάθε n φυσικό αριθμό.*

Απόδειξη
Άμεση συνέπεια της πρότασης 2.2.9. $\square$

Ανάλογα με τους ορισμούς που η κάθε προσέγγιση αποδίσει στις έννοιες του «επιχειρήματος» και της «επίθεσης» προς κάποιο επιχείρημα, ενδέχεται να προκύπτουν περιπτώσεις κατά τις οποίες κάποιο επιχείρημα «επιτίθεται» στον εαυτό του. Η επόμενη πρόταση μας δείχνει πως κάτι τέτοιο δεν ισχύει στη προσέγγιση των Besnard και Hunter.

Πρόταση 2.2.10 *Έστω το* $\langle \Psi, \beta \rangle$ *αντεπιχείρημα για το* $\langle \Phi, \alpha \rangle$. *Τότε, το* Ψ *δεν είναι υποσύνολο του* Φ.

Απόδειξη
Από τον ορισμό του αντεπιχειρήματος, έπεται ότι $\Psi \vdash \beta$ και, για κάποιο $\Phi' \subseteq \Phi$, $\beta \vdash \neg \bigwedge_{\phi \in \Phi'} \phi$. Συνεπώς, θα ισχύει ότι $\Psi \vdash \neg \bigwedge_{\phi \in \Phi'} \phi$. Έστω, προς απαγωγή σε άτοπο, ότι $\Psi \subseteq \Phi$. Τότε, $\Phi \vdash \neg \bigwedge_{\phi \in \Phi'} \phi$, ενώ, $\Phi \vdash \bigwedge_{\phi \in \Phi'} \phi$, αφού το Φ' είναι υποσύνολο του Φ. Επομένως, το Φ είναι ασυνεπές, ενώ το $\langle \Phi, \alpha \rangle$ είναι επιχείρημα. Άτοπο. □

Όπως είδαμε τόσο στο κεφάλαιο της ρητορικής, όσο και στο υποκεφάλαιο για τα αφηρημένα συστήματα, συχνά αναζητούμε σύνολα επιχειρημάτων που μπορούν να «σταθούν» μαζί. Ένας εύλογος προβληματισμός σε κάθε τέτοια περίπτωση, αφορά στο κατά πόσο η σχέση επίθεσης ανάμεσα στα επιχειρήματα είναι μεταβατική. Αν, δηλαδή, το A είναι αντεπιχείρημα για το B το οποίο είναι αντεπιχείρημα για το C, ποία είναι η σχέση ανάμεσα στα A, C; Η επόμενη πρόταση μας δείχνει ότι το A δεν είναι αντεπιχείρημα για το C, χωρίς αυτό να συνεπάγεται κάποια σχέση υποστήριξης ανάμεσα στα δύο επιχειρήματα.

Πρόταση 2.2.11 *Έστω το* $\langle \Gamma, \neg\psi \rangle$, *ένα υποσκάπτων αντεπιχείρημα για το* $\langle \Psi, \neg\phi \rangle$, *το οποίο είναι με τη σειρά του υποσκάπτων αντεπιχείρημα για το* $\langle \Phi, \alpha \rangle$. *Τότε, το* $\langle \Gamma, \neg\psi \rangle$ *δεν είναι αντεπιχείρημα για το* $\langle \Phi, \alpha \rangle$.

Απόδειξη
Από την υπόθεση και τον ορισμό του υποσκάπτοντος επιχειρήματος, έχουμε ότι για κάποιο, μη κενό, $\Phi' \subseteq \Phi$ και για κάποιο, μη κενό, $\Psi' \subseteq \Psi$, $\phi = \bigwedge_{\beta \in \Phi'} \beta$ και $\psi = \bigwedge_{\beta \in \Psi'} \beta$. Υποθέτουμε, προς απαγωγή σε άτοπο, ότι το $\langle \Gamma, \neg\psi \rangle$ είναι αντεπιχείρημα για το $\langle \Phi, \alpha \rangle$. Τότε, $\neg\psi \vdash \neg\phi$. Επειδή $\Psi \vdash \neg\phi$, έπεται ότι $\Phi \setminus \Phi' \vdash \neg\phi$. Όμως, το $\Phi \setminus \Phi'$ είναι γνήσιο υποσύνολο του Φ και το $\langle \Psi, \neg\phi \rangle$ είναι επιχείρημα. Άτοπο. □

Πρόταση 2.2.12 *Έστω* $n \in \mathbb{N}$ *και ότι το* $\langle \Psi, \neg(\phi_1 \wedge ... \wedge \phi_n) \rangle$ *είναι μεγιστικώς συντηρητικό, υποσκάπτων αντεπιχείρημα για κάποιο επιχείρημα* $\langle \Phi, \alpha \rangle$. *Τότε,* $\Phi = \{\phi_1, ..., \phi_n\}$

Απόδειξη
Έστω, προς απαγωγή σε άτοπο, ότι υπάρχει κάποιο $\phi \in \Phi \setminus \{\phi_1, ..., \phi_n\}$. Αφού το $\langle \Phi, \alpha \rangle$ είναι επιχείρημα, το Φ είναι ελαχιστικό υποσύνολο του Δ που αποδεικνύει την α. Άρα, $\{\phi_1, ..., \phi_n\} \nvdash \phi$ και $\neg(\phi \wedge \phi_1 \wedge ... \wedge \phi_n) \nvdash \neg(\phi_1 \wedge ... \wedge \phi_n)$. Αφού $\Psi \vdash \neg(\phi_1 \wedge ... \wedge \phi_n)$, τότε $\Psi \vdash \neg(\phi \wedge \phi_1 \wedge ... \wedge \phi_n)$, επομένως, υπάρχει $\Psi' \subseteq \Psi$ τέτοιο ώστε το $\langle \Psi', \neg(\phi \wedge \phi_1 \wedge ... \wedge \phi_n) \rangle$ να είναι επιχείρημα. Αφού $\neg(\phi_1 \wedge ... \wedge \phi_n) \vdash \neg(\phi \wedge \phi_1 \wedge ... \wedge \phi_n)$, έπεται ότι το $\langle \Psi', \neg(\phi \wedge \phi_1 \wedge ... \wedge \phi_n) \rangle$ είναι πιο συντηρητικό από το $\langle \Psi, \neg(\phi_1 \wedge ... \wedge \phi_n) \rangle$. Επίσης, το $\langle \Psi', \neg(\phi \wedge \phi_1 \wedge ... \wedge \phi_n) \rangle$ είναι γνησίως πιο συντηρητικό από το $\langle \Psi, \neg(\phi_1 \wedge ... \wedge \phi_n) \rangle$, αφού $\neg(\phi \wedge \phi_1 \wedge ... \wedge \phi_n) \nvdash$

$\neg(\phi_1 \wedge ... \wedge \phi_n)$. Επιπλέον, το $\langle \Psi', \neg(\phi \wedge \phi_1 \wedge ... \wedge \phi_n) \rangle$ είναι, προφανώς, υποσκάπτων αντεπιχείρημα για το $\langle \Phi, \alpha \rangle$, ενώ το $\langle \Psi, \neg(\phi_1 \wedge ... \wedge \phi_n) \rangle$ είναι μεγιστικώς συντηρητικό, υποσκάπτων αντεπιχείρημα για το $\langle \Phi, \alpha \rangle$. Άτοπο. □

2.2.3 Δέντρα Επιχειρημάτων

Όπως σημειώσαμε στο τέλος του προηγούμενου υποκεφαλαίου, το βασικό μειονέκτημα των επιχειρηματολογικών πλαισίων του Dung είναι η αδυναμία τους να μελετήσουν τα επιχειρήματα εσωτερικά. Οι Besnard και Hunter, από την άλλη, μας προσφέρουν επιπλέον της «εσωτερικής» εικόνας των επιχειρημάτων και τη «μεγάλη», «εξωτερική» εικόνα της επιχειρηματολογίας, στη βάση των δέντρων επιχειρημάτων, τον ορισμό των οποίων θα δούμε αμέσως τώρα.

Ορισμός 2.2.9 *Ένα δέντρο επιχειρημάτων για τη πρόταση α είναι ένα δέντρο με προκαθορισμένη ρίζα, του οποίου οι κόμβοι είναι επιχειρήματα και για το οποίο ισχύουν τα εξής:*

1. *Η ρίζα του δέντρου είναι επιχείρημα υπέρ του α.*
2. *Για κανένα κόμβο $\langle \Phi, \beta \rangle$ με προγόνους τους $\langle \Phi_1, \beta_1 \rangle, ..., \langle \Phi_n, \beta_n \rangle$ δεν είναι το Φ υποσύνολο της ένωσης των $\Phi_1, ..., \Phi_n$.*
3. *Τα παιδιά κάθε N, είναι κάποια από τα κανονικά υποσκάπτοντα αντεπιχειρήματα του N που υπακούουν στη 2. (Εάν περιέχει όλα τα κανονικά υποσκάπτοντα αντεπιχειρήματα κάθε κόμβου του, τότε καλείται πλήρες)*

Η δεύτερη συνθήκη του προηγούμενου ορισμού, καθώς και η απαίτηση να είναι τα επιχειρήματα που παρουσιάζονται στα δέντρα επιχειρημάτων κανονικά υποσκάπτοντα επιχειρήματα, απαντούν στην ανάγκη μας να μην επαναλαμβάνουμε επιχειρήματα που έχουν ήδη εξεταστεί κατά τη διάρκεια της ανάλυσης και αξιολόγησης των επιχειρημάτων γύρω από μία θέση. Επίσης σημαντική για πρακτικούς λόγους είναι και η ακόλουθη πρόταση.

Πρόταση 2.2.13 *Κάθε δέντρο επιχειρημάτων είναι πεπερασμένο.*

Απόδειξη
Αφού το σύνολο πληροφοριών μας Δ είναι πεπερασμένο, έπεται ότι και τα υποσύνολα αυτού θα είναι πεπερασμένα το πλήθος. Από τη συνθήκη 2. του ορισμού των δέντρων επιχειρημάτων και από τον ορσιμό του κανονικού υποσκάπτοντος αντεπιχειρήματος, έπεται τώρα το ζητούμενο. □

Συνεχίζουμε με κάποιους βασικούς ορισμούς που σχετίζονται με τα δέντρα επιχειρημάτων. Προφανώς, τα δέντρα επιχειρημάτων, «κληρονομούν» από τη θεωρία γραφημάτων έννοιες όπως «γονέας», «πρόγονος» κτλ.

Συμβολισμός 2.2.2 *Με $\mathrm{V}(T)$ θα συμβολίζουμε το σύνολο των κόμβων του T.*

Ορισμός 2.2.10 *Έστω T ένα δέντρο επιχειρημάτων. Τότε*

1. *Το μήκος του μακρύτερου κλώνου του T καλείται* ***βάθος*** *του T και συμβολίζεται με* $\text{Depth}(T)$.

2. *Το πλήθος των φύλων του T καλείται* ***πλάτος*** *του T και συμβολίζεται με* $\text{Width}(T)$.

3. *Το επιχείρημα που αποτελεί τη ρίζα του T καλείται* ***επιχείρημα ρίζας*** *ή* ***εναρκτήριο επιχείρημα*** *του T και συμβολίζεται με* $\text{Root}(T)$.

4. *Η πρόταση* $\text{Claim}(\text{Root}(T))$ *καλείται* ***θέμα*** *του T και συμβολίζεται με* $\text{Subject}(T)$.

5. *Αν A είναι ένα επιχείρημα που εμφανίζεται στο T, τότε, τα επιχειρήματα που αποτελούν παιδιά του* $\text{Parent}(A)$ *στο T, καλούνται* ***αδέλφια*** *του A και συμβολίζονται με* $\text{Siblings}(T, A)$.

6. *Αν A είναι ένα επιχείρημα που εμφανίζεται στο T, τότε, τα επιχειρήματα που αποτελούν παιδιά του A στο T, συμβολίζονται με* $\text{Undercuts}(T, A)$.

Ορισμός 2.2.11 *Έστω T ένα δέντρο επιχειρημάτων και A η ρίζα του T. Τότε*

1. *Το A είναι* ***αμυντικό*** *επιχείρημα.*

2. *Κάθε παιδί κάποιου αμυντικού επιχειρήματος είναι* ***επιθετικό*** *επιχείρημα.*

3. *Κάθε παιδί κάποιου επιθετικού επιχειρήματος είναι* ***αμυντικό*** *επιχείρημα.*

4. $\text{Defenders}(T) = \{A \in \text{V}(T) | \text{το } A \text{ είναι αμυντικό επιχείρημα}\}$

5. $\text{Attackers}(T) = \{A \in \text{V}(T) | \text{το } A \text{ είναι επιθετικό επιχείρημα}\}$

Αν ένα σύνολο πληροφοριών είναι συνεπές, τότε, τα συμπεράσματα που δύναται να εξαχθούν από αυτό στη βάση της λογικής συναγωγής, αναμένουμε να είναι συγκεκριμένα και μη αμφισβητήσιμα. Η αμφιβολία και, κατά συνέπεια, η ανταλλαγή επιχειρημάτων προς ή κατά μίας θέσης ανακύπτει όταν η εξέταση της ισχύος μίας θέσης συντελείται στη βάση ενός ασυνεπούς συνόλου πληροφοριών. Αυτή η προσδοκία μας επιβεβαιώνεται στη προσέγγιση των Besnard και Hunter, όπως μας δείχνει η ακόλουθη πρόταση.

Πρόταση 2.2.14 *Το Δ είναι ασυνεπές, ανν, για κάποιο επιχείρημα από το Δ, υπάρχει αντεπιχείρημα.*

Απόδειξη
Έστω $\langle \Psi, \beta \rangle$ ένα αντεπιχείρημα για το $\langle \Phi, \alpha \rangle$. Τότε, υπάρχει $n \in \mathbb{N}$ και $\{\phi_1, ..., \phi_n\} \subseteq \Phi$, τέτοιο ώστε $\Psi \vdash \neg(\phi_1 \wedge ... \wedge \phi_n)$. Κατά συνέπεια, $\Psi \cup \Phi \vdash \perp$, και, αφού $\Phi \cup \Psi \subseteq \Delta$, το Δ είναι ασυνεπές.

Το αντίστροφο είναι προφανές. $\square$

Πόρισμα 2.2.4 *Το Δ είναι συνεπές ανν*[5] *κάθε δέντρο επιχειρημάτων που προκύπτει από το Δ έχει μόνο ένα κόμβο.*

Απόδειξη
Άμεση συνέπεια της προηγούμενης πρότασης. □

Μία επιπλέον ιδιότητα των δέντρων επιχειρημάτων που συνδέεται με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά του συνόλου πληροφοριών είναι η ακόλουθη.

Πρόταση 2.2.15 *Έστω T δέντρο επιχειρήματος και $\langle \Phi, \alpha \rangle$ το επιχείρημα ρίζας του T. Τότε, αν δεν υπάρχει $\Delta' \subseteq \Delta$ τέοιο ώστε το Δ' να είναι ισοδύναμο με το α, κανένας κόβος του T δεν είναι μετωπικό αντεπιχείρημα για το $\langle \Phi, \alpha \rangle$.*

Απόδειξη
Έστω, προς απαγωγή σε άτοπο, ότι το *T* περιέχει κάποιο κόμβο, έστω $\langle \Psi, \beta \rangle$, που είναι μετωπικό αντεπιχείρημα για το επιχείρημα ρίζας του *T*, δηλαδή το $\langle \Phi, \alpha \rangle$. Τότε, η β είναι λογικώς ισοδύναμη με την $\neg\alpha$. Επίσης, το $\langle \Psi, \beta \rangle$ είναι κανονικό υποσκάπτων αντεπιχείρημα για κάποιο κόμβο $\langle \Theta, \gamma \rangle$ του *T*. Από τον ορισμό του κανονικού υποσκάπτοντος αντεπιχειρήματος, η β έχει τη μορφή $\neg(\theta_1 \wedge ... \wedge \theta_{|\Theta|})$, όπού $\theta_1, ..., \theta_{|\Theta|}$ η κανονική απαρίθμηση των στοιχείων του Θ. Επομένως, το Θ είναι λογικώς ισοδύναμο με την $\neg\beta$. Συνεπώς, το Θ είναι λογικώς ισοδύναμο με την α, άτοπο. □

Πέραν της ισοδυναμίας, μία ενδιαφέρουσα και πιο εξειδικευμένη σχέση προκύπτει όταν δύο επιχειρήματα αντικρούουν το ένα μέρος της στήριξης του άλλου και αντίστροφα, ενώ το κομμάτι της στήριξής τους που δεν αντικρούεται είναι κοινό και για τα δύο επιχειρήματα. Όταν δηλαδή, οι δύο πλευρές του διαλόγου, εκκινώντας από ίδιες πληροφορίες αλλά προσθέτοντας η κάθε πλευρά διαφορετικές νέες πληροφορίες, καταλήγουν σε αντίθετα συμπεράσματα. Σημειώνουμε πως είναι εύκολο να δείξει κανείς ότι η σχέση της «αντιγραφής» που θα ορίσουμε αμέσως τώρα, είνα συμμετρική αλλά όχι ανακλαστική ή μεταβατική.

Ορισμός 2.2.12 *Δύο έμμεσα αντεπιχειρήματα $\langle \Gamma \cup \Phi, \neg\psi \rangle$ και $\langle \Gamma \cup \Psi, \neg\phi \rangle$ κάποιου επιχειρήματος, καλούνται* ***αντίγραφα*** *αν η ϕ είναι η σύζευξη των στοιχείων του Φ και η ψ είναι η σύζευξη των στοιχείων του Ψ.*

Θα δούμε τώρα κάποιες προτάσεις πάνω στα αντίγραφα. Η πρώτη πρόταση μας δείχνει κάτι αναμενόμενο, δηλαδή, πως από τη φύση τους τα αντίγραφα είναι πολύ εύκολο να παραχθούν αν το αρχικό μας επιχείρημα είναι επαρκώς «πολύπλοκο».

[5]Το αντίστροφο, δηλαδή, ότι αν όλα τα δέντρα επιχειρημάτων έχουν μόνο έναν κόμβο ισχύει υπό την αρχική μας υπόθεση περί συνέπειας των στοιχείων του Δ.

Πρόταση 2.2.16 *Για κάθε μεγιστικώς συντηρητικό υποσκάπτων αντεπιχείρημα $\langle \Psi, \beta \rangle$ για κάποιο επιχείρημα $\langle \Phi, \alpha \rangle$ υπάρχουν τουλάχιστον $2^{|\Psi|} - 2$ επιχειρήματα που είναι αντίγραφα του $\langle \Psi, \beta \rangle$.*

Απόδειξη
Έστω ότι $\beta \equiv \neg(\bigwedge_{\phi \in \Phi'} \phi)^6$, όπου $\Phi' \subseteq \Phi$.

Ισχυρισμός 2.2.1 *Για κάθε $\Psi' \subset \Psi$ μη κενό, το $\langle \Phi' \cup \Psi', \neg(\bigwedge_{\psi \in (\Psi \setminus \Psi')} \psi) \rangle$ είναι επιχείρημα.*

Απόδειξη του Ισχυρισμού
Έστω Ψ' γνήσιο, μη κενό υποσύνολο του Ψ. Αφού $\Psi \vdash \neg(\bigwedge_{\phi \in \Phi'} \phi)$, από τη κλασική λογική έπεται ότι $\Phi' \cup \Psi' \vdash \neg(\bigwedge_{\psi \in (\Psi \setminus \Psi')} \psi)$. Για να δείξουμε ότι το $\langle \Phi' \cup \Psi', \neg(\bigwedge_{\psi \in (\Psi \setminus \Psi')} \psi) \rangle$ είναι επιχείρημα, θα πρέπει να δείξουμε ότι $\Phi' \cup \Psi' \not\vdash \bot$ και ότι το $\Phi' \cup \Psi'$ είναι ελαχιστικό υποσύνολο του Δ που αποδεικνύει τη $\neg(\bigwedge_{\psi \in (\Psi \setminus \Psi')} \psi)$. έστω, προς απαγωγή σε άτοπο, ότι το $\Phi' \cup \Psi'$ δεν είναι συνεπές. Τότε $\Psi' \vdash \neg(\bigwedge_{\phi \in \Phi'} \phi)$. Όμως, το Ψ' είναι γνήσιο υποσύνολο του Ψ, άτοπο. Έστω τώρα, επίσης προς απαγωγή σε άτοπο, ότι το $\Psi' \cup \Phi'$ δεν είναι ελαχιστικό υποσύνολο του Δ που αποδεικνύει τη $\neg(\bigwedge_{\psi \in (\Psi \setminus \Psi')} \psi)$. Τότε, για κάποιο $\phi_1 \in \Phi' \cup \Psi$, θα ισχύει ότι $(\Phi' \cup \Psi') \setminus \{\phi_1\} \vdash \neg(\bigwedge_{\psi \in (\Psi \setminus \Psi')} \psi)$. Υποθέτουμε, χωρίς βλάβη της γενικότητας, ότι $\phi_1 \in \Psi'$, αφού η περίπτωση $\phi_{1 \in \Phi'}$ είναι σχεδόν πανομοιότυπη με τη περίπτωση που θα εξετάσουμε. Τότε όμως, $(\Psi \setminus \{\phi_1\}) \cup (\Psi \setminus \Psi') \vdash \neg(\bigwedge_{\phi \in \Phi'} \phi)$, ενώ το $(\Psi \setminus \{\phi_1\}) \cup (\Psi \setminus \Psi')$ είναι γνήσιο υποσύνολο του Ψ και το $\langle \Psi, \neg(\bigwedge_{\phi \in \Phi'} \phi) \rangle$ είναι επιχείρημα. Άτοπο. *Συνέχεια απόδειξης πρότασης*
Είναι γνωστό από τη θεωρία συνόλων ότι ο πληθικός αριθμός του δυναμοσυνόλου του Ψ είναι $2^{|\Psi'|}$[7]. Με δδομένο ότι απαιτήσαμε το Ψ' να είναι γνήσιο και μη κενό υποσύνολο του Ψ, τα διατεταγμένα ζεύγη για τα οποία ισχυριστήκαμε και δείξαμε ότι είναι επιχειρήματα είναι $2^{|\Psi|} - 2$ το πλήθος. Είναι, δε, τετριμένο να δείξει κανείς ότι αυτά είναι αντίγραφα με το $\langle \Psi, \beta \rangle$. □

Στις επόμενες δύο προτάσεις θα δούμε ότι η ιδιότητα της «αντιγραφής» είναι ασύμβατη με συγκεκριμένες ιδιότητες των επιχειρημάτων ή των δέντρων επιχειρημάτων και, ως εκ τούτου, δύναται να χρησιμοποιηθεί για να δείξουμε τη μη ισχύ αυτών των ιδιοτήτων.

Πρόταση 2.2.17 *Αν δύο επιχειρήματα είναι μεγιστικώς συντηρητικά υποσκάπτοντα αντεπιχειρήματα για το ίδιο επιχείρημα, τότε δεν είναι αντίγραφα.*

Απόδειξη
Έστω, προς απαγωγή σε άτοπο, κάποιο επιχείρημα $\langle \Phi, \alpha \rangle$ για το οποίο υπάρχουν δύο μεγιστικώς συντηρητικά, υποσκάπτοντα αντεπιχειρήματα, έστω $\langle \Psi_1 \cup$

[6]Με το «$\equiv$» συμβολίζουμε εδώ τη συντακτική ισότητα.
[7]Η απόδειξη βασίζεται στις χαρακτηριστικές συναρτήσεις των υποσυνόλων.

$\Psi_2, \neg(\phi_1 \wedge ... \wedge \phi_n)$ και $\langle \Psi_1 \cup \Psi_3, \neg(\phi'_1 \wedge ... \wedge \phi'_m)$, όπου $n, m \in \mathbb{N}$. Τότε, $\Psi_2 \equiv \phi'_1 \wedge ... \wedge \phi'_m$, δηλαδή $\Psi_1 \cup \Psi_2 \vdash \phi'_1 \wedge ... \wedge \phi'_m$. Όμως, $\Psi_1 \cup \Psi_2 \vdash \neg(\phi_1 \wedge ... \wedge \phi_m)$, ενώ, από τη πρόταση 2.2.12 ξέρουμε ότι

$$\{\phi'_1, ..., \phi'_m\} = \Phi = \{\phi_1, ..., \phi_n\}$$

. Άρα, το $\Psi_1 \cup \Psi_2$ είναι ταυτοχρόνως ασυνεπές και στήριξη για επιχείρημα, άτοπο. □

Πόρισμα 2.2.5 *Αν δύο επιχειρήματα είναι κανονικά υποσκάπτοντα αντεπιχειρήματα για το ίδιο επιχείρημα, τότε δεν είναι αντίγραφα.*

Απόδειξη
Άμεση συνέπεια των σχετικών ορισμών. □

Πρόταση 2.2.18 *Αν ένας κλώνος κάποιου δέντρου επιχειρήματος περιέχει δύο αντίγραφα, τότε, το ένα είναι το επιχείρημα ρίζας και το άλλο κάποιο από τα παιδιά της ρίζας.*

Απόδειξη
Έστω, προς απαγωγή σε άτοπο, ότι σε κάποιο δέντρο *T*, υπάρχει $A = \langle \Gamma \cup \Phi, \neg\psi \rangle$, το οποίο είναι πρόγονος κάποιου $B = \langle \Gamma \cup \Psi, \neg\phi \rangle$, με τα A, B να είναι αντίγραφα. Από τον ορισμό των δέντρων επιχειρημάτων, το *B* είναι κανονικό υποσκάπτων αντεπιχείρημα για το γονέα του, έστω $\langle \Phi, \alpha \rangle$. Είναι προφανές ότι το *A* είναι πρόγονος του $\langle \Phi, \alpha \rangle$. Αν το *A* δεν είναι ο ίδιος κόμβος με το $\langle \Phi, \alpha \rangle$, τότε παραβιάζεται η συνθήκη 2. του ορισμού 2.2.9. Επομένως, $\Gamma \subseteq \Phi$ και το $\langle \Phi, \neg\psi \rangle$ είναι ο γονέας του *B*. Αν το $\langle \Phi, \neg\psi \rangle$ δεν είναι το επιχείρημα ρίζας, θα έχει κάποιο γονέα της μορφής $\langle \Psi, \beta \rangle$, για κάποια πρόταση β. Όμως, από τα προηγούμε έπεται ότι $\Gamma \cup \Psi \subseteq \Phi \cup \Psi$, άρα, η στήριξη του *B* είναι υποσύνολο της στήριξης των προγόνων του, άτοπο. □

Τα αντίγραφα είναι ανεπιθύμητα καθώς εμπεριέχουν το κίνδυνο της παγίδευσης του διαλόγου στην επανάληψη των ίδιως πληροφοριών, δίχως την ανάδειξη κάποιου νέου ή «χρήσιμου» συμπεράσματος από αυτές. Η προηγούμενη πρόταση μας δείχνει ότι τα δέντρα επιχειρήματος είναι αρκετά καλώς ορισμένα ούτως ώστε να μην εμφανίζονται τέτοια φαινόμενα.

Τα δέντρα επιχειρημάτων μας δίνουν μία συγκεντρωτική εικόνα της επιχειρηματολογίας γύρω από μία θέση που στηρίζεται από ένα συγκεκριμένο επιχείρημα. Κατ΄ αντιστοιχία, οι δομές επιχειρημάτων που θα δούμε στη συνέχεια, μας προσφέρουν τη συγκεντρωτική εικόνα όλων των επιχειρημάτων γύρω από μία θέση, στη βάση ενός δεδομένου συνόλου πληροφοριών, με τη μορφή δέντρων επιχειρημάτων.

Ορισμός 2.2.13 *Μία **δομή επιχειρημάτων** για μία πρόταση α είναι ένα ζεύγος* $(\mathrm{For}, \mathrm{Ag})$*, όπου το* For *είναι το σύνολο όλων των δεντρών επιχειρημάτων για τον* α *και* Ag *είναι το σύνολο όλων των δεντρών επιχειρημάτων για το* $\neg\alpha$*.*

Η εύρεση κάπου επιχειρήματος υπέρ κάποιας θέσης το οποίο δε δύναται να υποσκαφθεί, συνεπάγεται την αδυναμία μας να υποστηριουμε επιχειρηματολογικώς την άρνηση της θέσης αυτής. Ταυτοχρόνως, όμως, η αδυναμία μας να επιτεθούμε μετωπικώς σε κάποια θέση, δε σημαίνει πως δε μπορούμε να υποσκάψουμε τα επιχιερήματα που στηρίζουν τη θέση αυτή. Η ακόλουθη πρόταση μας λέεί πως η διαίσθηση αυτή για τη λειτουργία της επιχειρηματολογίας, ενσωματώνεται στο φορμαλισμό των Besnard και Hunter.

Πρόταση 2.2.19 *Έστω* $(\mathrm{For}, \mathrm{Ag})$ *μία δομή επιχειρημάτων. Αν υπάρχει δέντρο στο* For *που έχει ακριβώς ένα κόμβο, τότε, το* Ag *είναι το κενό σύνολο. Το αντίστροφο δεν ισχύει, ακόμα και αν υποθέσουμε ότι το* For *δεν είναι κενό.*

Απόδειξη
Έστω, προς απαγωγή σε άτοπο, ότι υπάρχει δέντρο στο For που έχει ακριβώς ένα κόμβο, το $\langle \Phi, \alpha \rangle$ και ότι το Ag δεν είναι κενό, άρα θα υπάρχει τουλάχιστον κάποιο επιχείρημα $\langle \Psi, \neg\alpha \rangle$. Αφού $\Phi \vdash \alpha$ και $\Psi \vdash \neg\alpha$, έπεται ότι $\Psi \vdash \neg(\bigwedge_{\phi \in \Phi} \phi)$. Άρα, υπάρχει $\Psi' \subseteq \Psi$ ελαχιστικό ως προς την αποδειξιμότητα της $\neg(\bigwedge_{\phi \in \Phi} \phi)$ και το Ψ' είναι προφανώς συνεπές, αφού το Ψ είναι συνεπές. Άρα, το $\langle \Psi', \neg(\bigwedge_{\phi \in \Phi} \phi) \rangle$ είναι κανονικό υποσκάπτων αντεπιχείρημα για το $\langle \Phi, \alpha \rangle$, άτοπο, αφού το $\langle \Phi, \alpha \rangle$ αποτελεί το μοναδικό κόμβο κάποιου δέντρου στο For. □

Συνδιάζοντας τώρα τη προηγούμενη πρόταση με τη πρόταση 2.2.13, παίρνουμε το ακόλουθο αποτέλεσμα.

Πρόταση 2.2.20 *Έστω* $(\mathrm{For}, \mathrm{Ag})$ *μία δομή επιχειρημάτων. Αν το* Δ *είναι συνεπές, τότε, κάθε δέντρο στο* For *έχει ακριβώς ένα κόμβο και το* Ag *είναι το κενό σύνολο. Το αντίστροφο δεν ισχύει, ακόμα και αν υποθέσουμε ότι το* For *δεν είναι κενό.*

□

Αξίζει εδώ να σημειώσουμε πως τα For και Ag είναι συμμετρικά, υπό την έννοια πως οι προηγούμενες προτάσεις ισχύουν και αν ανταλλάξουμε τις θέσεις των For και Ag. Η συμμετρία αυτή φτάνει πιο «βαθιά», επηρεάζει, δηλαδή, τα χαρακτηριστικά των στοιχείων των For και Ag. Η επόμενη πρόταση φορμαλίζει αυτή ακριβώς τη συμμετρία.

Πρόταση 2.2.21 *Έστω* $n, m \in \mathbb{N}$ *και* $(\{T_1, ..., T_n\}, \{A_1, ..., A_n\})$ *μία δομή επιχειρημάτων για κάποια πρόταση* α*. Για καθε* $i = 1, ..., n$ *και* $j = 1, ..., m$*, η*

στήριξη του επιχειρήματος ρίζας του A_j (αντ. T_i) είναι υπερσύνολο της στήριξης κάποιου κανονικού υποσκάπτοντος αντεπιχειρήματος για το επιχείρημα ρίζας του T_i (αντ. A_j).

Απόδειξη
Έστω $\langle \Phi, \alpha \rangle$ το επιχείρημα ρίζας κάποιου T_i και $\langle \Psi, \neg\alpha \rangle$. Τότε, $\Phi \vdash \alpha$ και $\Psi \vdash \neg\alpha$. Επομένως, $\Phi \cup \Psi \vdash \perp$, δηλαδή, $\Psi \vdash \neg\phi$, όπου $\phi \equiv (\phi_1, \wedge ... \wedge \phi_n)$, $n = |\Phi|$ και $\phi_1, ..., \phi_n$ η κανονική απαρίθμηση του Φ. Επίσης, το Ψ είναι συνεπές. Αν το Ψ' είναι ελαχιστικό υποσύνολο του Ψ που αποδεικνύει την $\neg\phi$, τότε, το $\langle \Psi', \neg\phi \rangle$ είναι επιχείρημα και είναι προφανές ότι είναι κανονικό υποσκάπτων αντεπιχείρημα για το $\langle \Phi, \alpha \rangle$. □

Η προσέγγιση των Besnard και Hunter, πέραν των εργαλείων διαλεκτικής αξιολόγησης της επιχειρηματολογίας, συμπληρώνονται και από εργαλεία ρητορικής αξιολόγησης των επιχειρημάτων. Η προσαρμογή της επιχειρηματολογίας στις «ιδιαιτερότητες» του κοινού είναι συστατικό στοιχείο της στρατηγικής πλοήγησης, κάτι που το είδαμε και στο προηγούμενο κεφάλαιο. Εντούτοις, τα εργαλεία αυτά λειτουργούν στη βάση υποθέσεων για τις προτεραιότητες και την αντιληπτική ικανότητα του κοινού, με τις υποθέσεις αυτές να έρχονται σε σύγκρουση με τις «δικές» μας υποθέσεις, στη βάση των οποίων σκοπεύουμε να αναπτύξουμε το φορμαλισμό μας. Συγκεκριμένα, οι Besnard και Hunter, αξιολογούν στην επιδραστικότητα των επιχειρημάτων σε κάποιο κοινό, θεωρώντας πως μπρορούμε να υποθέσουμε την ύπαρξη κάποιας απεικόνισης που αποδίδει τιμές στις προτάσεις, ανάλογα με τις προτιμήσεις τοι κοινού. Μία τέτοια προσέγγιση, κινείται σαφώς στα πλαίσια της «Κατακτηρικής Ρητορικής». Εμείς, από την άλλη, όπως αναφέραμε και προηγουμένως, θέλουμε να κινηθούμε στα πλαίσια της «Προσκαλούσας Ρητορικής». Ταυτοχρόνως, μία τέτοια προσέγγιση, αντιμετωπίζει τις προτεραιότητες του κοινού σα να πηγάζουν από κάποια αισθητική, έρχεται, δηλαδή, σε σύγκρουση με τη κεντρική φορμαλιστική μας υπόθεση, σύμφωνα με την οποία οι προτεραιότητες του κοινού, αποτελούν προϊόν διαλεκτικών διαδικασιών. Τέλος, η προσέγγιση των Besnard και Hunter, έρχεται σε σύγκρουση και με την ίδια τη «φύση» των ρητορικών σχημάτων, αφού, φαίνεται να αποδίδει τη «δυσκολία» κάποιου κοινού στη κατανόηση κάποιου επιχειρήματος, είτε στη πολυπλοκότητα του επιχειρήματος, είτε στην αδυναμία του κονού για έγκυρη λογική συναγωγή. Όμως, τα ρητορικά σχήματα, αλλά και εν γένει οι τεχνικές της ρητορικής, πολύ συχνά αποτελούν τη λύση σε τέτοιες περιπτώσεις, κάτι για το οποίο δε φαίνεται να περιλαμβάνεται κάποιου είδους πρόβλεψη στον εν λόγω φορμαλισμό της επιχειρηματολογικής πραγματικότητας.

2.3 Ο Ανατρέψιμος Συλλογιστής του Pollock

Όπως αναφέραμε και στην εισαγωγή του παρόντος κεφαλαίου, η παρουσίασή μας για τα ανατρέψιμα συστήματα θα περιοριστεί στη προσέγγιση του

John L.Pollock(1940-2009). Αμερικάνος φιλόσοφος και μαθηματικός, ο Pollock, ανέπτυξε κατά τις δεκαετίες του ΄80 και του ΄90 μία φιλοσοφική θεωρία για την ανατρέψιμη συλλογιστική. Κίνητρο για την ανάπτυξη της θεωρίας αυτής αποτέλεσε η ανάγκη για έναν φορμαλισμό[8] για τα ανατρέψιμα επιχειρήματα και τις μεταξύ τους σχέσεις, ο οποίος αποτέλεσε με τη σειρά του το θεμέλιο για την ανάπτυξη εκ μέρους του Pollock του κώδικα ενός συστήματος τεχνητής νοημοσύνης με τίτλο «OSCAR». Με το σύστημα αυτό, ο Pollock, επεδίωκε να πετύχει αυτό που θεωρούσε ως πραγματικό στόχο της τεχνητής νοημοσύνης.

Ποιός είναι όμως ο κατά Pollock στόχος της τεχνητής νοημοσύνης; Είναι απαραίτητη η ανατρεψιμότητα των συλλογισμών ως χαρακτηριστικό του φορμαλισμού μας για την επίτευξη του στόχου αυτού; Επιτυγχάνεται όντως ο στόχος αυτός με το φορμαλισμό του Pollock; Στα επόμενα υποκεφάλαια θα επιχειρήσουμε να δώσουμε απαντήσεις σε αυτά τα ερωτήματα.

2.3.1 Ο Στόχος της Τεχνητής Νοημοσύνης

Προκειμένου να γίνει κατανοητό το περιεχόμενο του κατά Pollock στόχου της τεχνητής νοημοσύνης, είναι προηγουμένως απαραίτητο να αναφερθούμε στην έννοια του «εντάλματος», έννοια την οποία εισήγαγε πρώτος ο Toulmin στο [20]. Φαίνεται ότι η έννοια του «εντάλματος» δεν ορίστηκε με επαρκή σαφήνεια εκ μέρους του Toulmin, ή τουλάχιστον, του ασκείται κριτική επ΄ αυτού του ζητήματος από πολλούς θεωρητικούς της επιχειρηματολογίας[9]. Επομένως, θα χρησιμοποιήσουμε εδώ την έννοια του «εντάλματος» με τη σημασία που αποδίδει σε αυτή ο Pollock. Συγκεκριμένα, στο [17](σελ. 39-40) αναφέρει

> Μία πρόταση είναι εντεταλμένη σε μία συγκεκριμένη επιστημική κατάσταση ανν , εκκινώντας από αυτή την επιστημική κατάσταση, ένας ιδεατός συλλογιστής απαλλαγμένος από χρονικούς ή υλικούς περιορισμούς, θα οδηγούνταν εν τέλει στο να αποδεχθεί τη πρόταση. Οι εντεταλμένες προτάσεις είναι εκείνες που αιτιολογούνται «μακροπρόθεσμα» αν το σύστημα μπορούσε να κάνει όλους τους δυνατούς, σχετικούς συλλογισμούς.

Η έννοια αυτή του εντάλματος διακρίνεται στη προσέγγιση του Pollock από την έννοια της «επιστημικής αιτιολόγησης», η οποία απότελεί κατά τον Pollock μία «διαδικαστική έννοια αποτελούμενη απο σωστούς κανόνες ανανέωσης πεποιθήσεων που ακολουθήθηκαν από το σύστημα εώς και το παρόντα χρόνο σε σύνδεση με την υπό αξιολόγηση πεποίθηση.»[10]

Ένα δεύτερο σημείο το οποίο χρήζει αποσαφήνισης πρότου παρουσιάσουμε τον κατά Pollock στόχο της τεχνητής νοημοσύνης, αφορά στη σχέση της τε-

[8] Αρκετοί από τους ορισμούς του Pollock γράφονται σε φυσική γλώσσα και, ως εκ τούτου, δεν είναι σαφές για τον γράφοντα το αν ο φορμαλισμός αυτός είναι επαρκώς αυστηρός προκειμένου να του αποδοθεί ο χαρακτηρισμός «μαθηματικός», εξού και ότι τον αποφύγαμε.

[9] Βλ. [9] σελ. 243-252

[10] Βλ. [16] σελ. 39

λευταίας με την ανθρώπινη νοημοσύνη. Σύμφωνα με τον Pollock «οι επιστημολογικές μας διαισθήσεις αφορούν στη συλλογιστική, οπότε φαίνεται ότι το καλύτερο που έχουμε να κάνουμε είναι να κατασκευάσουμε ένα σύστημα που μιμείται την ανθρώπινη συλλογιστική.»[11] Εντούτοις, ο Pollock δε συμμερίζεται την οπτική αυτή, θεωρώντας ότι είναι «υπερβολικά περιοριστική», αφού, «οι υλικές διαφορές καθιστούν πιθανό το ενδεχόμενο κατασκευής αυτόματων συλλογιστών που βελτιώνουν την ανθρώπινη συλλογιστική.»[12]

Με οριοθετημένη τη διάκριση ανάμεσα στην αιτιολόγηση και το ένταλμα και, υπό την υπόθεση πως ο στόχος της τεχνητής νοημοσύνης δε θα πρέπει να είναι η μίμηση της ανθρώπινης νοημοσύνης, φαίνεται πως ο στόχος θα έπρεπε να είναι ο υπολογισμός του συνόλου των εντεταλμένων προτάσεων. Αν, τώρα, ο στόχος αυτός δεν είναι εφικτός, θα πρέπει τουλάχιστον να στοχεύουμε στη κατασκευή ενός συστήματος που «παράγει» αποδοτικά εντεταλμένες προτάσεις. Εντούτοις, και οι δύο αυτοί στόχοι είναι αδύνατοι, όπως γνωρίζουμε από τη δουλειά του Church στην υπολογισιμότητα. Οφείλουμε λοιπόν να θέσουμε πιο χαμηλά τον πήχη.

> Αν το επιθυμητό για ένα σύστημα αυτόματου συλλογισμού δεν είναι ο υπολογισμός του εντάλματος, τότε τι είναι; Θέλουμε το σύστημα να τροποποιεί συστηματικά το σύνολο των πεποιθήσεών του ούτως ώστε να προσεγγίζει το σύνολο των εντεταλμένων προτάσεων όλο κα περισσότερο. Θέλουμε το σύνολο των πεποιθήσεων να «προσεγγίζει στο όριο το σύνολο των εντεταλμένων προτάσεων». Προτείνω η προσέγγιση αυτή να είναι ανάλογη των καθιερωμένων ϵ/δ ορισμών των ορίων στη μαθηματική ανάλυση.[13]

Αυτός είναι λοιπόν ο κατά Pollock στόχος της τεχνητής νοημοσύνης. Όχι ο υπολογισμός, αλλά η προσέγγιση του συνόλου των εντεταλμένων προτάσεων, σε βαθμό πολύ μεγαλύτερο απ΄ ότι θα μπορούσε ποτέ να πετύχει η ανθρώπινη νοημοσύνη, χάρη στα υλικά πλεονεκτήματα του υπολογιστή. Στα επόμενα υποκεφάλαια, θα δούμε το τρόπο με τον οποίο ο Pollock επιδιώκει την επίτευξη του στόχου αυτού.

2.3.2 Γραμμές, Λόγοι και Επιχειρήματα

Η θεώρηση των Besnard και Hunter του επιχειρήματος ως ενός διατεταγμένου ζεύγους με πρώτη συνισταμένη το σύνολο των προκειμένων[14] και δεύτερη

[11] Βλ. [16], σελ. 41

[12] Βλ. [16], σελ. 41

[13] Βλ. [16], σελ. 43

[14] Για το υπόλοιπο αυτού του υποκεφαλαίου, με τον όρο πληροφορίες, θα αναφερόμαστε σε προτάσεις που απολαμβάνουν της αποδοχής εκείνης που τις αξιοποιεί επιχειρηματολογικά, δηλαδή σε γνώσεις, πεποιθήσεις κτλ. ενώ οι υποθέσεις, τις οποίες μπορεί κάλλιστα να μην πιστεύει εκείνη που επιχειρηματολογεί, δε θα θεωρούνται πληροφορίες.

συνισταμένη το συμπέρασμα του επιχειρήματος, υπό το πλαίσιο ενός δεδομένου συστήματος λογικής συναγωγής, μοιάζει να καλύπτει σχεδόν πλήρως τη διαίσθησή μας περί της φύσης των επιχειρημάτων. Προκειμένου, δε, να καλύπτει κάθε πτυχή της διαίσθησης αυτής, αρκεί να θεωρήσουμε τα μη λογικά σχήματα επιχειρήματος ως στοιχεία του συνόλου πληροφοριών Δ. Πράγματι, τι περισσότερο περιλαμβάνει ένα επιχείρημα που διατυπώνεται σε πραγματικό περιβάλλον, από τις προκείμενες, το συμπέρασμα και το κανόνα που επιτρέπει τη μετάβαση από τις πρώτες στο δεύτερο; Για να απαντήσουμε στην ερώτηση αυτή θα πρέπει να δούμε τη περίπτωση των υποθετικών συλλογισμών.

Αρχικώς, ας θυμηθούμε ότι στο προηγούμενο υποκεφάλαιο υποθέσαμε εξαρχής πως έχουμε στη διάθεσή μας κάποιο σύνολο πληροφοριών Δ. Θα κάνουμε και εδώ μία ανάλογη υπόθεση μόνο που, υιοθετώντας το συμβολισμό του Pollock, θα συμβολίζουμε το σύνολο των πληροφοριών στη βάση των οποίων θέλουμε ο συλλογιστής μας να παράγει επιχειρήματα με την αγγλική λέξη input.

Τα επιχειρήματα τα οποία περιγράψαμε προηγουμένως, ήτοι, που αποτελούνται μόνο από τις προκείμενες - οι οποίες είτε αντλούνται από το σύνολο πληροφοριών input ή, αποτελούν συμπεράσματα επιχειρημάτων που παραθέσαμε νωρίτερα κατά το διάλογο - το συμπέρασμα και το κανόνα που συνδέει αυτά τα δύο, θα αναφέρονται εδώ ως «γραμμικά» επιχειρήματα. Αν, τώρα, κάποιο γραμμικό επιχείρημα δε βασίζεται σε κάποιο μη λόγικό σχήμα επιχειρήματος, τότε θα λέμε πως πρόκειται περί λογικού επιχειρήματος. Πέραν όμως αυτών, η επιχειρηματολογική πραγματικότητα περιλαμβάνει και συλλογισμούς, στις προκείμενες των οποίων συγκαταλέγονται και υποθέσεις που δεν απολαμβάνουν κανενός είδους αποδοχής εκ μέρους της ομιλήτριας.

Ένα ερώτημα που αυθόρμητα γεννιέται στο σημείο αυτό, αφορά στο τι είδους εμπιστοσύνη μπορούμε να έχουμε σε συμπεράσματα που προκύπτουν στη βάση τέτοιων υποθέσεων. Είναι αλήθεια πως δεν έχουμε πραγματικά κανένα λόγο νε εμπιστευόμαστε τέτοια συμπεράσματα. Αν, δηλαδή, κάποιος επιχειρηματολογήσει υπέρ της πρότασης α χρησιμοποιώντας ως προκείμενες τις υποθέσεις $p_1, ..., p_n$, όπου $n \in \mathbb{N}$, δεν έχουμε κανένα λόγο να πιστέψουμε στην ισχύ της α. Έχουμε, όμως, κάθε λόγο να πιστέψουμε πως αν οι υπόλοιπες προκείμενες του εν λόγω επιχειρήματος είναι πληροφορίες και όχι υποθέσεις και αν για την αξιοποίηση στο επιχείρημα αυτό οιουδήποτε επιχειρηματολογικού σχήματος, τηρήθηκαν όλες οι σχετικές ποϋποθέσεις, τότε η πρόταση $(p_1 \wedge ... \wedge p_n) \rightarrow \alpha$ είναι αληθής. Η μέθοδος αυτή της μετατροπής του συμπεράσματος κάποιου υποθετικού συλλογισμού ούτως ώστε το καινούργιο επιχείρημα να μη βασίζεται σε υποθέσεις καλείται συνθηκοποίηση, αφού καταλήγουμε η αλήθεια της α να εξαρτάται από την ικανοποίηση ή μη των συνθηκών $p_1, ..., p_n$. Μία δεύτερη μέθοδος που αξιοποιείται γαι την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων στη βάση υποθέσεων είναι η γνωστή απαγωγή σε άτοπο. Στη περίπτωση αυτή, αντί της μετατροπής του συμπεράσματος ούτως ώστε η ισχύς του να εξαρτάται από την ταυτόχρονη ικανοποίηση όλων των υποθέσεων, απορρίπτουμε εξ ολοκλή-

ρου το συμπέρασμα[15] και υιοθετούμε την άρνηση της υπόθεσης.[16]

Επομένως, οι υποθετικοί συλλογισμοί, πέραν του ότι εμφανίζονται πολύ συχνά στην επιχειρηματολογική πραγματικότητα, αποτελούν εργαλείο εξαγωγής ασφαλών συμπερασμάτων. Άρα, αν όντως το σύστημα αυτόματου συλλογισμού θα υπερβαίνει τις συλλογιστικές δυνατότητες του ανθρώπου, θα πρέπει με κάποιο τρόπο να ενσωματώνει την έννοια του υποθετικού συλλογισμού. Αυτό ακριβώς επιχειρεί ο Pollock με τον ακόλουθο ορισμό. Να σημειώσουμε απλώς πως στο πλαίσιο των ορισμών του παρόντος υποκεφαλαίου θα γίνει αναφορά σε κανόνες σχηματισμού επιχειρημάτων τους οποίους δεν έχουμε ακόμα παρουσιάσει και τους οποίους αφήνουμε για επόμενο υποκεφάλαιο για λόγους θεματικής εγγύτητας και συνοχής.

Ορισμός 2.3.1 *Έστω μία διατεταγμένη 3-άδα $\sigma = \langle X, p, \beta \rangle$. Αν*

1. *Το X είναι κάποιο σύνολο προτάσεων τέτοιο ώστε $X \cap$ input*
2. *Το p συμβολίζει κάποια πρόταση.*
3. *Το β είναι κάποιο διατεταγμένο ζεύγος $\langle \lambda, R \rangle$, τέτοιο ώστε το λ να είναι κάποιος κανόνας σχηματισμού επιχειρημάτων και $R \subset \mathbb{N}$ πεπερασμένο. Τότε το σ καλείται **γραμμή** και το X σύνολο υποθέσεων του σ. Επιπλέον, αν $X = \emptyset$, τότε το σ καλείται **λόγος**.*

Οι λόγοι και οι γραμμές, αποτελούν τη πλέον στοιχειώδη μορφή επιχειρήματος.

Πόρισμα 2.3.1 *(Συνθηκοποίηση)Έστω $\sigma = \langle X, p, \beta \rangle$ μία γραμμή τέτοια ώστε $X \neq \emptyset$. Τότε, το $\eta = \langle \emptyset, (\bigwedge_{\phi \in X} \phi) \to p, \beta \rangle$ είναι λόγος.*

Απόδειξη
Προφανές. $\square$

Όπως έχουμε σημειώσει πολλάκις στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας, πέραν των λογικών κανόνων συναγωγής, στην επιχειρηματολογική πραγματικότητα παρουσιάζονται και μη λογικά σχήματα επιχειρήματος. Τα επιχειρήματα αυτά δε μας εξασφαλίζουν απόλυτη βεβαιότητα περί του συμπεράσματός τους, καθότι η εξαγωγή του συμπεράσματος δε προκύπτει από την υπέρβαση όλων των λογικών αμφιβολιών. Για παράδειγμα, μπορώ να επιχειρηματολογήσω υπέρ του ισχυρισμού «αν βάλω το κλειδί του αυτοκινήτου στη μίζα και το στρίψω ΣΔΩ, τότε το αμάξι θα πάρει μπρος» στη βάση της εμπειρίας μου σπό

[15] Αφού, αν η αποδεικτική μέθοδος της απαγωγής σε άτοπο εφαρμοστεί ορθώς, το συμπέρασμα είναι πάντα κάποια αντίφαση.

[16] Αξίζει να σημειώσουμε εδώ πως για κάποια μερίδα των Λογικών, υπό το τίτλο «ιντουϊσιονιστές», η ελεύθερη χρήση της απαγωγής σε άτοπο, χωρίς να έχουμε προηγουμένως επιβεβαιώσει πως η πρόταση που θέλουμε να αποδείξουμε ικανοποιεί την αρχή του αποκλειομένου τρίτου, δεν είναι αποδεκτή. Παρότι σίγουρα ενδιαφέρουσα οπτική, τέτοιου είδους προβληματισμοί δε θα μας απασχολήσουν στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας.

χιλιάδες φορές που έκανα ακριβώς αυτό και καμία κατά την οποία το στρίψιμο του κλειδιού ΣΔΩ δεν ακολουθήθηκε από το «άναμα» της μηχανής του αυτοκινήτου.

Το επιχείρημά της προηγούμενης παραγράφου, βασίζεται στην υπόθεση περί ομοιομορφίας της φύσης, στη βάση της οποίας υποθέτουμε πως αν δύο φαινόμενα χαρακτηρίζονται από χωροχρονική εγγύτητα και το ένα ακολουθεί, σε κάθε παρατήρηση που κάναμε μέχρι τώρα, το άλλο, τότε αυτό που εμφανίζεται πρώτο χρονικά, θεωρείται ως το αίτιο του δεύτερου. Η υπόθεση αυτή περί ομοιομορφίας της φύσης αποτελεί ακρογωνιαίο λίθο της μεθοδολογίας των εμπειρικών επιστημών και, ως εκ τούτου, έχουμε κάθε λόγο να της δείξουμε τουλάχιστον συγκρατημένη εμπιστοσύνη. Εντούτοις, θα ήταν λάθος να ισχυριστούμε πως είναι παράλογο να στρίψω το κλειδί στη μίζα ΣΔΩ και να μη πάρει μπρος το αυτοκίνητο. Αν, επί παραδείγματι, ξεχάσω καθόλη τη διάρκεια της νύχτας τα φώτα κινδύνου (alarm), τότε όσο και να στρίβω το κλειδί στη μηχανή, το αυτοκίνητο δε θα πάρει μπρος γιατί έχει καεί η μπαταρία. Αυτή είναι η ανατρεψιμότητα των επιχειρημάτων, υπό το φως νέων πληροφοριών, από την οποία παίρνουν το όνομά τους τα ανατρέψιμα συστήματα.

Ορισμός 2.3.2 *Έστω $\sigma = \langle \emptyset, p, \beta \rangle$ ένας λόγος και $\beta = \langle \lambda, R \rangle$ τέτοιο ώστε το λ να είναι μη λογικό σχήμα επιχειρήματος. Τότε, το σ καλείται **λόγος εκ πρώτης όψεως** (prima facie reason).*

Ορισμός 2.3.3 *Έστω $n \in \mathbb{N}$ και $A = (\sigma_i)_{i=1}^{i=n}$, όπου για κάθε $i = 1, ..., n$, το σ_i είναι γραμμή της μορφής $\sigma_i = \langle X_i, p_i, \beta_i \rangle$ και $\beta_i = \langle \lambda_i, R_i \rangle$. Αν για κάθε $i = 1, ..., n$ ισχύει ότι*

$$X_i \cup \{\lambda_i\} \cup (\bigcup_{j \in R_i} p_j) \vdash p_i$$

*, τότε, το A καλείται **επιχείρημα**.*

2.3.3 Κανόνες Παραγωγής Επιχειρημάτων

Θα παρουσιάσουμε τώρα ενδεικτικά, μερικούς από τους κανόνες του Pollock για τη παραγωγή «νέων» επιχειρημάτων από «παλαιότερα». Ξεκινούμε με τον ακόλουθο στοιχειώδη ορισμό της παράθεσης μίας γραμμής μετά από ένα επιχείρημα, δηλαδή της επέκτασης του επιχειρήματος ούτως ώστε να περιλαμβάνει μία νέα γραμμή. Ο ορισμός αυτός είναι στοιχειώδης επειδή οι κανόνες του Pollock δεν είναι παρά «νόμιμες» παραθέσεις.

Ορισμός 2.3.4 *Έστω $n \in \mathbb{N}$, $A = (\sigma_i)_{i=1}^{n}$ μία ακολουθία γραμμών και σ μία γραμμή. Τότε θα καλούμε **παράθεση του** σ **μετά το** A και θα συμβολίζουμε με $A \circ \sigma$ την ακολουθία σ' για την οποία ισχύει ότι*

$$\sigma'_i = \sigma_i$$

, για κάθε $i \leq n$ και,

$$\sigma'_{n+1} = \sigma$$

Με δεδομένο ότι τα επιχειρήματα ορίστηκαν ως ακολουθίες γραμμών, ο προηγούμενος ορισμός δύναται, προφανώς, να χρησιμοποιηθεί και για επιχειρήματα.

Κανόνας 1 (*Κανόνας της Εισόδου*) *Έστω* $p \in$ input. *Τότε, αν το* A *είναι κάποιο επιχείρημα, το* $A \circ \langle \emptyset, p, \langle \lambda, \emptyset \rangle \rangle$*, όπου* λ *ο κανόνας της εισόδου, είναι επιχείρημα.*

Κανόνας 2 (*Κανόνας της Υπόθεσης*) *Έστω* $X \neq \emptyset$*,* $X \cap$ input $= \emptyset$ *και* $p \in X$*. Τότε, αν το* A *είναι κάποιο επιχείρημα, το* $A \circ \langle X, p, \langle \lambda, \emptyset \rangle \rangle$*, όπου* λ *ο κανόνας της υπόθεσης, είναι επιχείρημα.*

Κανόνας 3 (*Κανόνας του Συλλογισμού*) *Έστω* $\sigma = \langle X, p, \langle \lambda, R \rangle \rangle$*,* $n \in \mathbb{N}$ *και* $A = (\sigma_i)_{i=1}^{i=n}$ *ένα επιχείρημα, όπου για κάθε* $i = 1, ..., n$*, το* σ_i *είναι γραμμή της μορφής* $\sigma_i = \langle X_i, p_i, \beta_i \rangle$ *και* $\beta_i = \langle \lambda_i, R_i \rangle$*. Αν ισχύει ότι*

$$X \cup \{\lambda\} \cup (\bigcup_{j \in R} p_j) \vdash p$$

, τότε, το $A \circ \sigma$ *είναι επιχείρημα.*

2.3.4 Αντεπιχειρήματα και Αυτο-αντικρουόμενα Επιχειρήματα

Όπως και στη προσέγισση των Besnard και Hunter, έτσι και στον ανατρέψιμο συλλογιστή του Pollock, συναντάμε τα ίδια είδη αντεπιχειρημάτων, ήτοι, τα μετωπικά και τα υποσκάπτοντα. Σημειώνουμε πως κάθε αντεπιχείρημα για έναν υποθετικό συλλογισμό, οφείλει να υιοθετεί τουλάχιστον τις ίδιες υποθέσεις.

Ορισμός 2.3.5 *Έστω* A, B *δύο επιχειρήματα. Θα λέμε ότι το* A *είναι* ***μετωπικό αντεπιχείρημα*** *για το* B *αν υπάρχει όρος του* A *της μορφής* $\sigma = \langle X_1, q, \langle \lambda, R \rangle \rangle$ *και υπάρχει όρος του* B *της μορφής* $\langle X_2, \neg q, \beta \rangle$*, όπου* $X_1 \subseteq X_2$ *και το* σ *είναι λόγος εκ πρώτης όψεος.*

Για τη διατύπωση του ορισμού του υποσκάπτοντος επιχειρήματος είναι απαραίτητο να εισάγουμε τον ακόλουθο συμβολισμό.

Συμβολισμός 2.3.1 *Αν* p, q *είναι δύο προτάσεις, θα συμβολίζουμε με* $p \otimes q$ *τη πρόταση «είναι ψέμα πως η* p *δεν είναι ψευδής εκτός αν η* q *είναι αληθής».*

Ορισμός 2.3.6 *Έστω* A, B *δύο επιχειρήματα. Θα λέμε ότι το* A *είναι* ***υποσκάπτων αντεπιχείρημα*** *για το* B *αν υπάρχει όρος του* A *της μορφής* $\sigma = \langle X_1, q, \langle \lambda, R \rangle \beta_1 \rangle$ *και υπάρχει όρος του* B *της μορφής* $\langle X_2, (\bigwedge_{r \in R} r) \otimes q, \beta \rangle$*, όπου* $X_1 \subseteq X_2$ *και το* σ *είναι λόγος εκ πρώτης όψεος.*

Ορισμός 2.3.7 *Έστω A, B δύο επιχειρήματα. Θα λέμε ότι το A είναι* ***αντεπιχείρημα*** *για το B αν το B είναι μετωπικό ή υποσκάπτων αντεπιχείρημα για το A*

Θέλουμε ο συλλογιστής μας να ξεκινάει από κάποιο σύνολο συλλογισμών και να παράγει «νέους» συλλογισμούς. Θέλουμε όμως, όταν υπάρχουν επαρκείς λόγοι για την απόρριψη κάποιου επιχειρήματος, το επιχείρημα αυτό να αφαιρείται από το σύνολο των αιτιολογημένων επιχειρημάτων μας, με το οποίο επιδιώκουμε να προσεγγίσουμε το σύνολο των εντεταλμένων επιχειρημάτων. Προφανώς, η διαδικασία απόρριψης κάποιου επιχειρήματος θα έχει ως θεμέλιο λίθο την έννοια του αντεπιχειρήματος. Έστω A κάποιο επιχείρημα που αποτελεί αντεπιχείρημα για τον εαυτό του[17]. Προφανώς, στο επόμενο συλλογιστικό βήμα, ο συλλογιστής μας θα απορρίψει το A.

Έστω, τώρα, ότι δεν υπάρχει στο συγκεκριμένο σύνολο επιχειρημάτων, κάποιο άλλο αντεπιχείρημα. Αν θέλουμε όντως ο συλλογιστής μας να ακολουθει την επιστημική αιτιολόγηση, κάθε επιχείρημα που είναι συμβατό με το σύνολο των αιτιολογημένων επιχειρημάτων θα πρέπει να γίνεται αποδεκτό. Έτσι, καταλήγουμε ανά δεύτερο βήμα ο συλλόγιστής να επαναφέρει το A. Η συμπεριφορά αυτή όμως εκ μέρους του αυτόματου συλλογιστή μας, δεν είναι επιθυμητή. Ως εκ τούτου θα πρέπει να αποκλείσουμε εξαρχής τέτοιου τύπου επιχειρήματα, επομένως, θα πρέπει πρώτα να τα ορίσουμε.

Ορισμός 2.3.8 *Έστω A ένα επιχείρημα και B μία υπακολουθία του A. Αν το B είναι επιχείρημα, τότε θα λέμε ότι το B είναι* ***υποεπιχείρημα*** *του A.*

Ορισμός 2.3.9 *Έστω A ένα επιχείρημα και B ένα υποεπιχείρημα του A που αποτελεί και αντεπιχείρημα για το A. Τότε, το A καλείται* ***άμεσα αυτο-αντικρουόμενο*** *επιχείρημα.*

Με «προίκα» μας λοιπόν τους προηγούμενους ορισμούς, θα προχωρήσουμε στο επόμενο υποκεφαάλαιο στη παρουσίαση της πρότασης του Pollock για το φορμαλισμό της έννοιας του εντάλματος αλλά και της προσέγγισης του συνόλου των εντεταλμένων προτάσεων.

2.3.5 Έντεταλμένες Προτάσεις

Θέλουμε ο αυτόματος συλλογιστής να προσεγγίζει οριακά το σύνολο των εντεταλμένων προτάσεων. Ως εκ τούτου, το σύστημά θα πρέπει να ικανοποιεί τις εξής ακόλουθες ιδιότητες:[18]

1. Αν μία πρόταση p είναι εντεταλμένη, τότε το σύστημα φτάνει σε κάποιο σημείο κατά το οποίο αποδέχεται τη p και συνεχίζει να την αποδέχεται για όλο το υπόλοιπο της λειτουργίας του.

[17] Η ύπαρξη τέτοιων επιχειρημάτων, όχι μόνο ως τεχνητών παραδειγμάτων αλλά ως εμφανιζόμενων στην επιχειρηματολογική πρακτική, είναι δυστυχώς διαπιστομένη.

[18] Βλ. [16], σελ. 43

2. Αν μία πρόταση p δεν είναι εντεταλμένη, τότε το σύστημα φτάνει σε κάποιο σημείο κατά το οποίο απορρίπτει τη p και συνεχίζει να την απορρίπτει για όλο το υπόλοιπο της λειτουργίας του.

Πώς όμως αποδέχεται ή απορρίπτει μία πρόταση ο αυτόματος συλλογιστής; τι σημαίνει «συνεχίζει να την αποδέχεται/απορρίπτει για το υπόλοιπο της λειτουργίας του»; Οι δύο ακόλουθοι ορισμοί του Pollock απαντούν σε αυτά ακριβώς τα ερωτήματα.

Ορισμός 2.3.10 *1. Όλα τα επιχειρήματα πλην των αυτο-αντικρουόμενων επιχειρημάτων είναι* ***επιχειρήματα επιπέδου 1****.*

2. Για κάθε $n \in \mathbb{N}$, ένα επιχείρημα A είναι ***επιπέδου*** *$n+1$ αν δεν υπάρχει επιχείρημα επιπέδου n που να είναι αντεπιχείρημα του A*

Ορισμός 2.3.11 *Ένα A επιχείρημα καλείται* ***τελικώς αήτητο*** *αν υπάρχει $n \in \mathbb{N}$ τέτοιο ώστε, για κάθε $m \geq n$ το A να είναι επιχείρημα επιπέδου m.*

Με τη βοήθεια των δύο προηγούμενων ορισμών, μπορούμε τώρα να ορίσουμε τι σημαίνει (κατά Pollock) εντεταλμένη πρόταση.

Ορισμός 2.3.12 *Μία πρόταση καλείται* ***εντεταλμένη*** *αν τη στηρίζει κάποιο τελικώς αήτητο επιχείρημα.*

Έχουμε, λοιπόν, ορίσει την έννοια της εντεταλμένης πρότασης. Δεν αρκεί όμως αυτό. Χρειάζεται, επιπλέον, να διαμορφώσουμε κάποιο κριτήριο για το κατά πόσο ο υποψήφιος συλλογιστής επιτυγχάνει όντως το στόχο που θέσαμε, ήτοι, την οριακή προσέγγιση του συνόλου των εντεταλμένων προτάσεων. Θα το κάνουμε αυτό με τη βοήθεια του ακόλουθου ορισμό του Pollock για τα ανατρέψιμα αναδρομικά σύνολα.

Ορισμός 2.3.13 *Ένα σύνολο* A *καλείται* ***ανατρέψιμα αναδρομικό****, αν υπάρχει υπολογίσιμη συνολοσυνάρτηση* f *και ένα αναδρομικό σύνολο A_0, τέτοια ώστε, αν για κάθε $i \in N$ θέσουμε $A_{i+1} = \mathrm{f}(A_i)$, να ισχύουν οι ακόλουθες δύο ιδιότητες:*

1. $\forall x((x \in \mathrm{A}) \rightarrow \exists n \in \mathbb{N} \forall m \in \mathbb{N}((m > n) \rightarrow (x \in A_m)))$

2. $\forall x((x \notin \mathrm{A}) \rightarrow \exists n \in \mathbb{N} \forall m \in \mathbb{N}((m > n) \rightarrow (x \notin A_m)))$

Στη περίπτωση κατά την οποία τα A, f *και A_0 ικανοποιούν τις σχέσεις 1. και 2., λέμε ότι το $\langle A_0, \mathrm{f} \rangle$ αποτελεί ανατρέψιμα αριθμήσιμη προσέγγιση του* A.

Από τα προηγούμενα, προκύπτει ότι, το κριτήριο προσέγγισης, εκ μέρους ενός συστήματος παραγωγής και αξιολόγησης επιχειρημάτων, του συνόλου των εντεταλμένων προτάσεων, συνίσταται στο κατά πόσο υπάρχει κάποια υπολογίσιμη συνολοσυνάρτηση f, τέτοια ώστε, το $\langle \mathrm{input}, \mathrm{f} \rangle$ να αποτελεί ανατρέψιμα αριθμήσιμη προσέγγιση του συνόλου των εντεταλμένων προτάσεων.

Θα θέλαμε εδώ να κάνουμε μία αναφορά στο σημείο που διαφοροποιεί τα ανατρέψιμα αριθμήσιμα σύνολα από τα, πολύ πιο οικεία για όσους έχουν κάποια εμπειρία από τη θεωρία συνόλων, αναδρομικά σύνολα. Η διαφορά αυτή είναι στη κατεύθυνση προσέγγισης εκ μέρους της ακολουθίας συνόλων του ορίου της. Ενώ τα αναδρομικά σύνολα προσεγγίζονται αυστηρά «από τα κάτω», τα ανατρέψιμα αριθμήσιμα σύνολα προσεγγίζονται τόσο «από τα κάτω», όσο και «από τα πάνω». Για να χρησιμοποιήσουμε τα λόγια του ίδιου του Pollock

> Η διαδικασία της ανατρέψιμα αριθμήσιμης προσέγγισης μπορούμε να τη κάνουμε εικόνα αν θεωρήσουμε το A σα μία σφαιρική περιοχή του χώρου και τα A_i σα να αντιπροσωπεύουν τα διαδοχικά στάδια μίας δονούμενης ελαστικής μπάλας της οποίας το κέντρο συμπίπτει με το κέντρο του A. Όσο οι δονήσεις αποκλιμακώνονται, η εξωτερική επιφάνεια της μπάλας θα προσεγγίζει τη σφαιρική επιφάνεια όλο και περισσότερο, αλλά δε θα υπάρχει κανένα σημείο κατά το οποίο η μπάλα θα βρίσκεταο εξ ολοκλήρου μέσα στη σφαίρα.[19]

[19]Βλ. [16], σελ. 44

Κεφάλαιο 3

Λογική και Στρατηγική Πλοήγηση

Το παρόν κεφάλαιο, στο οποίο και θα παρουσιάσουμε τον φορμαλισμό μας για την έννοια της στρατηγικής πλοήγησης, χωρίζεται σε τρία υποκεφάλαια. Στο πρώτο, θα παρουσιάσουμε τις συμβάσεις υπό τις οποίες θεμελιώνεται ο φορμαλισμός μας καθώς και το ορισμό που θα αποδώσουμε εντός του τελευταίου στις πράξεις λόγου και στην έννοια της διαλεκτικής αποτίμησης. Στο δεύτερο, θα δούμε τους ορισμούς των διαλεκτικών εννοιών, δηλαδή του διαλόγου, του επιχειρήματος, του κριτικού διαλόγου κτλ. Τέλος, στο τρίτο υποκεφάλαιο, θα ορίσουμε τις ρητορικές έννοιες της διαλεκτικής πραγματικότητας, του ρητορικού παράγοντα, της στρατηγικής μανούβρας κτλ.

Επίσης, σε ό,τι αφορά στη συνήθη κατηγοριοποίηση των προσεγγίσεων στη λογική της επιχειρηματολογίας, η προσέγγισή μας συνίσταται σε κάποιο ανατρέψιμο σύστημα. Η απόδοση του χαρακτηρισμού αυτού προκύπτει κυρίως διότι οι αλλοί δύο χαρακτηρισμοί αποκλείονται λόγω των χαρακτηριστικών του συστήματός μας. Καταρχάς, επειδή το σύστημά μας στηρίζεται στον ορισμό της έννοιας του επιχειρήματος, σίγουρα δεν είναι αφηρημένο σύστημα. Επιπλέον, επειδή δεν απαιτούμε για τα επιχειρήματά μας να στηρίζονται σε κάποιο συνεπές σύνολο προκειμένων, η προσέγγισή μας δεν οδηγεί ούτε σε κάποιο σύστημα συνοχής. Τέλος, εντός του φορμαλισμού μας προβλέπεται η αναθεώρηση «πεποιθήσεων» εκ μέρους κάποιου παράγοντα (agent) οπότε είναι σαφές πως το σύστημά μας είναι ανατρέψιμο και μόνο[1].

[1]Συχνά, προσεγγίσεις στη λογική της επιχειρηματολογίας, «ανήκουν» σε περισσότερες από μία εκ των τριών κατηγοριών στις οποίες αναφερθήκαμε. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η προσέγγιση των Besnard και Hunter, ένα ξεκάθαρο σύστημα συνοχής που, όμως, εμφανίζει χαρακτηριστικά τόσο των ανατρέψιμων συστημάτων, όσο και των αφηρημένων.

3.1 Συμβάσεις

Με δεδομένο πως η παρούσα εργασία κινείται στο πλαίσιο της λογικής της επιχειρηματολογίας, δε θα μπορούσαμε να ξεκινήσουμε από κάπου αλλού, παρά μόνο από την έννοια της πρότασης. Θεωρούμε, λοιπόν, πως έχουμε μία πρωτοβάθμια κατηγορηματική γλώσσα με ισότητα, το σύνολο των προτάσεων της οποίας είναι το $\mathbb{L}$. Οι σύνδεσμοι της γλώσσας θεωρούμε πως περιλαμβάνουν την άρνηση ("$\neg$"), τη συνεπαγωγή("$\rightarrow$"), τη σύζευξη ($\wedge$), τη διάζευξη ("$\vee$") και την ισοδυναμία ("$\leftrightarrow$"). Επίσης, θεωρούμε πως η γλώσσα μας περιλαμβάνει αριθμήσιμως άπειρες σταθερές, οι οποίες παίζουν το ρόλο των φυσικών αριθμών. Ταυτοχρόνως, για να εκφράσουμε τον ισχυρισμό ότι η μεταβλητή x είναι στοιχείο κάποιου πεπερασμένου συνόλου φυσικών αριθμών, θα χρησιμοποιούμε και το σύμβολο "$\in$", ως συντόμευση, όπου η έκφραση $x \in \Pi$, για $\Pi = \{c_1, ..., c_n\}$, θα αντιστοιχεί στην έκφραση $(x = c_1) \vee ...(x = c_n)$.

Ταυτοχρόνως, θεωρούμε μία δεύτερη γλώσσα, στο πλαίσιο του λογισμού των προτάσεων, το «αλφάβητο» της οποίας αποτελείται από αριθμησίμως άπειρες προτασιακές μεταβλητές, τους συνδέσμους της άρνησης, της σύζευξης και της συνεπαγωγής, ενώ οι εκφράσεις της γλώσσας αυτής που θα χρησιμοποιήσουμε εδώ θα είναι πάντα υποθετικές (conditionals), δηλαδή, θα έχουν τη μορφή $P_0 \wedge ...P_n \rightarrow P$, όπου οι $P_0, ..., P_n, P$ είναι προτασιακές μεταβλητές. Οι προτάσεις της γλώσσας αυτής φορμαλίζουν την έννοια του σχήματος επιχειρήματος, η οποία ανήκει στη «μέτα-γλώσσα» της $\mathbb{L}$.

Δυστυχώς, δε μπορούμε να αναφερθούμε σε αυτές άμεσα, εντός του πλαισίου της $\mathbb{L}$. Επειδή, όμως, είναι αριθμήσιμες και η $\mathbb{L}$ «περιέχει» – κατά την έννοια που περιγράψαμε προηγουμένως – τους φυσικούς αριθμούς, για τις ανάγκες του παρόντος, αρκεί να αποδώσουμε σε κάθε πρόταση της μέτα-γλώσσας μας έναν άρτιο αριθμό, κάτι που είναι, φυσικά, εφικτό, αφού οι άρτιοι είναι επίσης αριθμησίμως άπειροι το πλήθος. Ταυτοχρόνως, στις αριθμήσιμες το πλήθος προτάσεις της $\mathbb{L}$, θα αποδώσουμε κάποιον, μοναδικό, περιττό. Οι συναρτήσεις αυτές θεωρούμε πως συμβολίζονται με $\mathrm{D}(P)$ και $\mathrm{d}(p)$, όπου οι P είναι κάποιος προτασιακός τύπος της μέτα-γλώσσας και η p κάποια πρόταση της $\mathbb{L}$. Να τονίσουμε εδώ πως έχουμε υποθέσει ότι η κατασκευή των $\mathrm{D}(P)$ και $\mathrm{d}(p)$ είναι τέτοια, ούτως ώστε και οι δύο να είναι αμφιμονοσήμαντες. Επομένως, σε ό,τι ακολουθεί, κάθε φορά που θα αναφερόμαστε σε κάποιο σύνολο σχημάτων επιχειρήματος, θα εννοούμε κάποιο σύνολο άρτιων αριθμών και, κάθε φορά που θα αναφερόμαστε σε κάποιο σύνολο αποδεκτών προτάσεων, θα εννοούμε κάποιο σύνολο περιττών αριθμών.

Τέλος, θεωρούμε το σύνολο δεικτών λειτουργίας των πράξεων λόγου $\mathbf{S} = \{\mathbf{a}, \mathbf{cy}, \mathbf{cn}, \mathbf{dq}, \mathbf{dc}\}$. Τα $\mathbf{a}, \mathbf{cy}, \mathbf{cn}, \mathbf{dq}, \mathbf{dc}$ αντιστοιχούν στις δηλωτικές, τις δεσμευτικές που εκφράζουν αποδοχή προς κάποια θέση, τις δεσμευτικές που εκφράζουν αμφιβολία για κάποια θέση, τις κατευθυντικές που «απαιτούν» την αποσαφήνιση της χρήσης κάποιου όρου και τις κατευθυντικές που «απαιτούν» την υποστήριξη κάποιας θέσης που τυγχάνει αμφισβήτησης, αντίστοιχα. Τα σύμβολα που υιοθετούμε για τους δείκτες αυτούς, θεωρούμε πως δεν συγκαταλέγο-

νται στις σταθερές της $\mathbb{L}$, ενώ ο περιορισμός σε αυτές τις πράξεις λόγου επιλέγει διότι, στη πραγματολογική-διαλεκτική θεωρία, είναι αυτές που παίζουν ρόλο στο κριτικό διάλογο. Τέλος, υιοθετούμε το σύμβολο "$=_{\text{s}}$", το οποίο εκφράζει τη ταύτιση δύο δεικτών πράξεων λόγου.

Πριν δώσουμε τον ορισμό των πράξεων λόγου, οφείλουμε να αναφερθούμε σε μία απλούστευση που κάναμε επί της πραγματολογικής-διαλεκτικής θεωρίας, για λόγους ευκολίας. Συγκεκριμένα, οι ορισμοί του διαλόγου και του κριτικού διαλόγου δε θα αναφέρονται στη διαδικασία της αποσαφήνισης των όρων που χρησιμοποιήθηκαν κατά τη σύνθετη πράξη λόγου της επιχειρηματολογίας. Εντούτοις, θεωρούμε πως θα είναι απολύτως σαφές για κάθε αναγνώστη που είναι εξοικειωμένος με τους όρους, τις έννοιες και τα εργαλεία της μαθηματικής λογικής, ότι, μία επέκταση συμβατή με το φορμαλισμό μας που περιλαμβάνει και αυτό το κομμάτι του κριτικού διαλόγου είναι πλήρως εφικτή. Επιπλέον, καθαρά ενδεικτικά, στον ορισμό των πράξεων λόγου θα συμπεριλάβουμε και τις κατευθυντικές που «απαιτούν» την αποσαφήνιση της χρήσης κάποιου όρου, όπως μπορεί κανείς να δει στον ορισμό που ακολουθεί.

Ορισμός 3.1.1 *Έστω το διατεταγμένο ζεύγος $\sigma = \langle p, x \rangle$. Το σ θα καλείται* ***πράξη λόγου****, αν ικανοποιεί κάποια από τις ακόλουθες συνθήκες:*

1. *$x =_{\text{s}} \mathbf{a}$ και $p \in \mathbf{L}$ (δηλωτική πράξη λόγου - ισχυρισμός)*
2. *$x =_{\text{s}} \mathbf{cy}$ και $p \in \mathbf{L}$ (δεσμευτική πράξη λόγου - αποδοχή)*
3. *$x =_{\text{s}} \mathbf{cn}$ και $p \in \mathbf{L}$ (δεσμευτική πράξη λόγου - αμφιβολία)*
4. *$x =_{\text{s}} \mathbf{cn}$ και $p \in \mathbf{L}$ (κατευθυντική πράξη λόγου - πρόσκληση σε υπεράσπιση)*
5. *$x =_{\text{s}} \mathbf{dq}$ και υπάρχει τύπος της $\mathbb{L}$, έστω ϕ, με $x_0, ..., x_n$ να είναι οι ελεύθερες μεταβλητές του ϕ, τέτοιος ώστε $p \equiv \phi(x_0, ..., x_n)$[2] (κατευθυντική πράξη λόγου - αίτημα αποσαφήνισης χρήσης όρου.)*
6. *$x =_{\text{s}} \mathbf{dc}$ και $p \in \mathbf{L}$ (κατευθυντική πράξη λόγου - αίτημα υπεράσπισης κάποιας θέσης.)*
7. *$x =_{\text{s}} \mathbf{a}$ και υπάρχουν τύποι της $\mathbb{L}$, έστω ϕ_1, ϕ_2, με τις ελεύθερες μεταβλητές των ϕ_1, ϕ_2 να συγκαταλέγονται στις $x_0, ..., x_n$, τέτοιοι ώστε $p \equiv \forall x_0 ... \forall x_n (\phi_1(x_0, ..., x_n)) \to (\phi_2(x_0, ..., x_n))$*

Επίσης, το x θα καλείται η λειτουργία της σ και θα συμβολίζεται με $\mathbf{F}(\sigma)$, ενώ, η p θα καλείται η πρόταση της σ και θα συμβολίζεται με $\mathbf{P}(\sigma)$.

Συμβολισμός 3.1.1 *Το σύνολο όλων των πράξεων λόγου θα το συμβολίζουμε με $\mathbb{SA}$*

[2]Με "$\equiv$" συμβολίζουμε τη συντακτική ισότητα, δηλαδή τη τάυτιση του δεξιού και του αριστερού μέλους της $\equiv$ ως συμβολοσειρών.

Είναι σαφές ότι ακόμα και στη διαλεκτική, πολλώ δε μάλλον, στη ρητορική, η έννοια της «αλήθειας», με τον απόλυτο χαρακτήρα που αυτή λαμβάνει εντός του μαθηματικού εννοιολογικού πλαισίου, είναι υπερβολικά και αχρείαστα δεσμευτική. Επομένως, αντί της αλήθειας, το ζητούμενο στη διαλεκτική είναι η διυποκειμενική αποδοχή. Την έννοια αυτή επιχειρούμε να φορμαλίσουμε με τον ακόλουθο ορισμό.

Ορισμός 3.1.2 *Μία συνάρτηση* $\mathrm{f} : A \subseteq \mathbb{SA} \times \mathbb{SA} \to \{0,1,2\}$ *θα καλείται* ***διαλεκτική αποτίμηση*** *του* A *αν, για κάθε* $\langle p_1, x_1\rangle, \langle p_2, x_2\rangle \in A$*, ισχύουν τα εξής:*

1. $\mathrm{f}(\langle p_1, x_1\rangle, \langle p_2, x_2\rangle) = 1 \Leftrightarrow ((p_1 = p_2) \wedge (((x_1 =_{\mathrm{s}} \mathbf{a}) \wedge (x_2 =_{\mathrm{s}} \mathbf{cy})) \vee ((x_1 =_{\mathrm{s}} \mathbf{cy}) \wedge (x_2 = \mathbf{a}))) \vee (x_1 =_{\mathrm{s}} x_2 =_{\mathrm{s}} \mathbf{a})))$
2. $\mathrm{f}(\langle p_1, x_1\rangle, \langle p_2, x_2\rangle) = 0 \Leftrightarrow ((p_1 = p_2) \wedge (((x_1 =_{\mathrm{s}} \mathbf{a}) \wedge (x_2 =_{\mathrm{s}} \mathbf{cn})) \vee ((x_1 =_{\mathrm{s}} \mathbf{cn}) \wedge (x_2 =_{\mathrm{s}} \mathbf{a}))))$

Πόρισμα 3.1.1 *Έστω* $A \subseteq \mathbb{SA} \times \mathbb{SA}$*. Τότε, υπάρχει μοναδική* $\mathrm{f} : A \to \{0,1,2\}$*, τέτοια ώστε να είναι διαλεκτική συνάρτηση αποτίμησης για το* A*.*

Απόδειξη
Άμεση συνέπεια του προηγούμενου ορισμού. □

Συμβολισμός 3.1.2 *Τη μοναδική διαλεκτική συνάρτηση αποτίμησης για κάθε* $A \subseteq \mathbb{SA} \times \mathbb{SA}$*, θα τη συμβολίζουμε με* f_A

3.2 Κριτικοί Διάλογοι

Ο πρώτος ορισμός που θα παρουσιάσουμε σε αυτό το υποκεφάλαιο, αφορά στην έννοια του «διαλόγου». Προτού, όμως, προχωρήσουμε στον ορισμό, θα θέλαμε να κάνουμε ένα σχόλιο για το πλήθος των πράξεων λόγου στις οποίες κάθε πλευρά προβαίνει κατά τη διάρκεια κάποιου πραγματικού διαλόγου. Εκ πρώτης όψεως, θα θεωρούσε κανείς ως απολύτως διαισθητικό κάθε μία εκ των αντιτιθέμενων πλευρών να προβεί στο ίδιο πλήθος πράξεων λόγου. Εντούτοις, σε έναν πραγματικό διάλογο, η απάντηση σε κάποιο σχόλιο, σε κάποια ερώτηση, σε κάποια δήλωση κτλ. δεν είναι, κατά κανόνα, δεδομένη[3], όπως στο κριτικό διάλογο. Επιπλέον, στο κόσμο της εμπειρίας, μία στιχομυθία, δηλαδή, μία «ανταλλαγή» πράξεων λόγου, δεν είναι απαραίτητο ότι «βγάζει» νόημα. Ενώ, δηλαδή, θα περίμενε κανείς κάθε ισχυρισμός να απαντάται από μία αμφισβήτηση ή μία αποδοχή, στους «πραγματικούς» διαλόγους μπορεί να απαντάται

[3]Υπάρχουν, φυσικά, εξαιρέσεις, όπου το θεσμικό πλαίσιο υπό το οποίο διενεργείται ο διάλογος, επιβάλλει τη παράθεση κάποιας απάντησης, με το πλέον χαρακτηριστικό παράδειγμα να είναι εκείνο της δίκης.

από κάποιον, φαινομενικά τουλάχιστον, άσχετο ισχυρισμό. Εντούτοις, θα θέλαμε να συμπεριλάβουμε τη δυνατότητα αναλυτικής ανακατασκευής «πραγματικών» διαλόγων στη προσέγγισή μας. Επομένως, αν θέλουμε ο ορισμός μας για την έννοια του «διαλόγου» να καλύπτει όλες τις περιπτώσεις, ο ορισμός μας θα πρέπει να λάβει την ακόλουθη μορφή.

Ορισμός 3.2.1 *Έστω $n, m \in \mathbb{N}$ και $\Delta = \langle (a_i)_{i=0}^{n}, (b_i)_{i=0}^{m} \rangle$, όπου, για κάθε $i = 0, ..., n$ και $j = 0, ..., m$, $a_i, b_j \in \mathbb{SA}$. Τότε ο Δ καλείται* ***διάλογος****.*

Στη περίπτωση, τώρα, κατά την οποία οι πράξεις λόγου της μίας πλευρά είναι ισοπληθικές με τις πράξεις λόγου της άλλης, ακόμα και αν δε μπορούμε - μέχρι στιγμής τουλάχιστον - να μιλάμε για «ανταπαντήσεις», μπορούμε σίγουρα να αναφερόμαστε σε «στιχομυθίες».

Ορισμός 3.2.2 *Έστω $n, m \in \mathbb{N}$ και $\Delta = \langle (a_i)_{i=0}^{n}, (b_i)_{i=0}^{m} \rangle$ ένας διάλογος, τέτοιος ώστε $n = m$. Τότε, για κάθε $i = 0, ..., n$, το διατεταγμένο ζεύγος $\langle a_i, b_i \rangle$ θα καλείται η i-οστή* ***στιχομυθία*** *του Δ. Επίσης, θα καλούμε* ***σύνολο στιχομυθιών*** *του Δ και θα το συμβολίζουμε με E_{Δ}, το σύνολο*

$$\{(a_i, b_i) | i = 0, ..., n\}$$

Πλήρεις και Τακτικοί Διάλογοι Οι διάλογοι για τους οποίους είναι ορίσιμο το σύνολο στιχομυθιών τους, όπως θα δούμε και στον επόμενο ορισμό, θα καλούνται πλήρεις διάλογοι. Εντούτοις, αυτό που πραγματικά μας ενδιαφέρει, είναι οι στιχομυθίες να αναπαριστούν «ανταλλαγές» πράξεων λόγου που «βγάζουν νόημα», δηλαδή, απάντηση με αποδοχή ή αμφισβήτηση σε κάποιον ισχυρισμό, αποδοχή της πρόκληση σε υπεράσπιση κάποιου ισχυρισμού κτλ. Σε αυτή τη κατεύθυνση, πέραν των πλήρων διαλόγων, θα παρουσιάσουμε στον ορισμό που ακολουθεί και τους «τακτικούς» διάλογους. Η υιοθέτηση εκ μέρους μας του όρου τακτικός διάλογος, ανταποκρίνεται στο γεγονός ότι η διαδικασία της αναλυτικής ανακατασκευής μας «μεταφέρει» από έναν πραγματικό και «ακατάστατο» διάλογο, σε έναν διάλογο που, τουλάχιστον οι στιχομυθίες του, «βγάζουν νόημα». Φυσικά, το περιεχόμενο του όρου «αναλυτική ανακατασκευή», δεν εξαντλείται με τον ορισμό των τακτικών διαλόγων.

Ορισμός 3.2.3 *Έστω $n, m \in \mathbb{N}$ και $\Delta = \langle (a_i)_{i=0}^{n}, (b_i)_{i=0}^{m} \rangle$ ένας διάλογος, τέτοια ώστε $n = m$. Τότε, ο Δ καλείται* ***πλήρης διάλογος****. Αν, επιπλέον, ικανοποιούντα και οι τρεις ακόλουθες συνθήκες:*

1. *Για κάθε $i \in \mathbb{N}$ με $i \leq n$, $\mathbf{P}(a_i) = \mathbf{P}(b_i)$.*
2. *Για κάθε $i \in \mathbb{N}$ με $i \leq n$ και $\mathbf{F}(a_i) \in \{\mathbf{dc}, \mathbf{cy}, \mathbf{cn}\}$ ισχύει ότι $\mathbf{F}(b_i) =_{\mathrm{s}} \mathbf{a}$.*
3. *Για κάθε $j \in \mathbb{N}$ με $j \leq n$ και $\mathbf{F}(b_j) \in \{\mathbf{dc}, \mathbf{cy}, \mathbf{cn}\}$ ισχύει ότι $\mathbf{F}(a_j) =_{\mathrm{s}} \mathbf{a}$.*

, τότε ο Δ καλείται ***τακτικός διάλογος****.*

Οι συνθήκη 1. του ορισμού 3.2.3, απαντά στη στοιχειώδη απαίτηση περί σχετικότητας[4], προκειμένου οι «ανταλλαγές» πράξεων λόγου ανάμεσα στις αντιτιθέμενες πλευρές να «βγάζουν νόημα». Ταυτοχρόνως, οι συνθήκες 2. και 3. απαντούν στις, επίσης στοιχειώδεις απαιτήσεις μας περί αποδοχής κάθε πρόσκλησης προς υπεράσπιση κάποιας θέσης καθώς και για έκφραση αμφιβολίας ή αποδοχής κάποιας θέσης, μόνο όταν η τελευταία διατυπώνεται ως ισχυρισμός από την «απέναντι πλευρά». Ως εκ τούτου, είναι οι ελάχιστες απαιτήσεις που θα έπρεπε να ικανοποιεί κάθε διάλογος του οποίου οι στιχομυθίες «βγάζουν νόημα». Μία λιγότερο διαισθητική, αλλά περισσότερο συνοπτική και ισοδύναμη διατύπωση των ίδιων απαιτήσεων δίνεται στον ακόλουθο, εναλλακτικό ορισμό για τους τακτικός διαλόγους.

Ορισμός 3.2.4 *Έστω $n \in \mathbb{N}$ και $\Delta = \langle (a_i)_{i=0}^n, (b_i)_{i=0}^n \rangle$ πλήρης διάλογος. Ο Δ καλείται **τακτικός διάλογος**, αν για κάθε $i \in \mathbb{N}$ με $i \leq n$, $\mathbf{P}(a_I) = \mathbf{P}(b_I)$ και τουλάχιστον ένα εκ των $\mathbf{F}(a_i), \mathbf{F}(b_i)$ ισούται με $\mathbf{a}$.*

Πρόταση 3.2.1 *Οι δύο ορισμοί που παραθέσαμε για τον τακτικό διάλογο είναι ισοδύναμοι.*

Απόδειξη
Το ότι κάθε πλήρης διάλογος Δ που ικανοποιεί τις συνθήκες 1., 2. και 3. θα ικανοποιεί και τις απαιτήσεις του ορισμού 3.2.4, είναι προφανές. Αρκεί, λοιπόν, να δείξουμε το αντίστροφο. Έτσω, λοιπόν, πλήρης διάλογος $\Delta = \langle (a_i)_{i=0}^n, (b_i)_{i=0}^n \rangle$, τέτοιος ώστε, για κάθε $i \in \mathbb{N}$ με $i \leq n$, $\mathbf{P}(a_I) = \mathbf{P}(b_I)$ και τουλάχιστον ένα εκ των $\mathbf{F}(a_i), \mathbf{F}(b_i)$ να ισούται με $\mathbf{a}$. Προφανώς ο Δ ικανοποιεί τη συνθήκη 1. του ορισμού 3.2.3. Υποθέτουμε, προς απαγωγή σε άτοπο, ότι ο Δ δεν ικανοποιεί κάποια εκ των συνθηκών 2., 3. Χωρίς βλάβη της γενικότητας, υποθέτουμε ότι ο Δ δεν ικανοποιεί τη 2., γιατί η αντίστοιχη απόδειξη στη περίπτωση που ο Δ δεν ικανοποιεί τη 3. είναι σχεδόν πανομοιότυπη. Έστω, λοιπόν, ότι υπάρχει $i_0 \in \mathbb{N}$ με $i_0 \leq n$ και $\mathbf{F}(a_{i_0}) \in \{\mathbf{dc}, \mathbf{cy}, \mathbf{cn}\}$ και δεν ισχύει ότι $\mathbf{F}(b_{i_0}) =_{\mathbf{s}} \mathbf{a}$. Όμως, από την υπόθεσή μας για τον Δ, για κάθε $i \in \mathbb{N}$ με $i \leq n$, τουλάχιστον ένα εκ των $\mathbf{F}(a_i), \mathbf{F}(b_i)$ ισούται με $\mathbf{a}$. Άτοπο. □

Το επόμενο πόρισμα μας «προσφέρει» ένα αριθμητικό κριτήριο για το πότε ένας πλήρης διάλογος δεν είναι τακτικός.

Πόρισμα 3.2.1 *Έστω $n \in \mathbb{N}$ ένας πλήρης διάλογος $\Delta = \langle (a_i)_{i=0}^n, (b_i)_{i=0}^n \rangle$. Αν ο Δ είναι τακτικός, τότε, ισχύει ότι*

$$|\{i \in \mathbb{N} : i \leq n \text{ και } \mathbf{F}(a_i =_{\mathbf{s}} \mathbf{a})\}| + |\{i \in \mathbb{N} : i \leq n \text{ και } \mathbf{F}(b_i =_{\mathbf{s}} \mathbf{a})\}| \geq n$$

[4] Η σχετικότητα ως χαρακτηριστικό της επιχειρηματολογίας, τυγχάνει ιδιαίτερης μελέτης στα πλαίσια της θεωρίας της επιχειρηματολογίας, βλ. για παράδειγμα [7], σελ. 69-94,

Απόδειξη
Άμεση συνέπεια του ορισμού 3.2.4. □

Μία εύλογη απορία που «γεννά» το προηγούμενο πόρισμα αφορά στο αν η συνεπαγωγή που περιέχει είναι αντιστρέψιμη. Αν, δηλαδή, έχουμε έναν πλήρη διάλογο $\Delta = \langle (a_i)_{i=0}^n, (b_i)_{i=0}^n \rangle$, τέτοιο ώστε το άθροισμα του πλήθους των διακυρηχτικών της ακολουθίας πράξεων λόγου $(a_i)_{i=0}^n$ με το πλήθος των διακυρηχτικών της ακολουθίας πράξεων λόγου $(b_i)_{i=0}^n$ είναι μεγαλύτερο ή ίσο του n, τότε επιτρέπεται να συμπεράνουμε ότι ο Δ είναι τακτικός; στην ερώτηση αυτή απαντά αρνητικά η επόμενη πρόταση. Για τη διατύπωση της, ωστόσο, θα χρειαστούμε τον ορισμό που ακολουθεί.

Ορισμός 3.2.5 *Ένας πλήρης διάλογος $\Delta = \langle (a_i)_{i=0}^n, (b_i)_{i=0}^n \rangle$ καλείται* ***τακτοποιήσιμος****, αν υπάρχουν αναδιατάξεις των $(a_i)_{i=0}^n, (b_i)_{i=0}^n$, έστω, $(a_{k_i})_{i=0}^n, (b_{k_i})_{i=0}^n$, τέτοιες ώστε ο $\Delta' = \langle (a_{k_i})_{i=0}^n, (b_{k_i})_{i=0}^n \rangle$ να είναι τακτικός.*

Πρόταση 3.2.2 *Για κάθε $n, m \in \mathbb{N}$, με $n \leq m \leq 2n$ υπάρχει μη τακτοποιήσιμος, πλήρης διάλογος $\Delta' = \langle (a'_i)_{i=0}^n, (b'_i)_{i=0}^n \rangle$ τέτοιος ώστε να ισχύει ότι*

$$|\{i \in \mathbb{N} : i \leq n \text{ και } \mathbf{F}(a_i =_{\mathbf{s}} \mathbf{a})\}| + |\{i \in \mathbb{N} : i \leq n \text{ και } \mathbf{F}(b_i =_{\mathbf{s}} \mathbf{a})\}| = m$$

Απόδειξη
Έστω τακτικός διάλογος $\Delta = \langle (a_i)_{i=0}^n, (b_i)_{i=0}^n \rangle$. Μπορούμε να είμαστε σίγουροι για την ύπαρξη του Δ, γιατί σε κάθε περίπτωση υπάρχει ο τετριμμένος διάλογος, όπου, οι προτάσεις όλων των πράξεων λόγου από τις οποίες αποτελείται είναι η ίδια πρόταση και, κάθε δείκτης λειτουργίας κάποιας πράξης λόγου που εμφανίζεται στον Δ, είναι $\mathbf{a}$. Θέτουμε

$$l_\Delta = |\{i \in \mathbb{N} : i \leq n \text{ και } \mathbf{F}(a_i = \mathbf{a})\}| + |\{i \in \mathbb{N} : i \leq n \text{ και } \mathbf{F}(b_i = \mathbf{a})\}| \quad (3.1)$$

. Αν $l_\Delta = m$, τότε θέτουμε $\Delta'' = \Delta$. Αλλιώς, είναι προφανές ότι δυνάμεθα να αλλάξουμε καταλλήλως $|m - l_\Delta|$ το πλήθος λειτουργίες πράξεων λόγου του Δ, ούτως ώστε, αν $\Delta'' = \langle (a''_i)_{i=0}^n, (b''_i)_{i=0}^n \rangle$ ο, προφανώς, πλήρης διάλογος που προκύπτει από τον Δ μετά από τις προαναφερθείσες αλλαγές, τότε αν θέσουμε

$$l_{\Delta''} = |\{i \in \mathbb{N} : i \leq n \text{ και } \mathbf{F}(a''_i = \mathbf{a})\}| + |\{i \in \mathbb{N} : i \leq n \text{ και } \mathbf{F}(b''_i = \mathbf{a})\}| \quad (3.2)$$

, τότε, θα ισχύει ότι $m = l_{\Delta''}$. Επίσης, επειδή οι προτάσεις της γλώσσας μας είναι αριθμησίμως άπειρες και, το σύνολο

$$\{p : \text{ υπάρχει } i \in \mathbb{N} \text{ με } i \leq n \text{ τέτοιο ώστε } \mathbf{P}(a''_i) = p \text{ ή } \mathbf{P}(b''_i) = p\}$$

των προτάσεων που εμφανίζονται στον Δ είναι πεπερασμένο, θα υπάρχει $q \in \mathbb{L}$ η οποία δεν είναι η πρόταση κάποιας πράξης λόγου που εμφανίζεται στο Δ''. Θεωρούμε το πλήρη διάλογο $\Delta' = \langle (a'_i)_{i=0}^n, (b'_i)_{i=0}^n \rangle$, ο οποίος είναι τέτοιος ώστε για κάθε $i \leq n$ με $i \neq 0$, $a'_i = a''_i$ και για κάθε $j \leq n$, $b'_i = b''_i$ και ισχύει

$a'_0 = \langle q, \mathbf{a} \rangle$. Έστω, προς απαγωγή σε άτοπο, ότι ο Δ' είναι τακτοποιήσιμος. Τότε, από τον ορισμό 3.2.5 και τη συνθήκη 1. του ορισμού 3.2.3, έπεται ότι υπάρχει $i \leq n$, τέτοια ώστε $\mathbf{P}(b'_i) = q$. Από την υπόθεσή μας για την ακολουθία πράξεων λόγου $(b'_i)_{i=0}^{n}$, έπεται ότι $\mathbf{P}(b''_i) = q$. Όμως η q δεν είναι η πρόταση καμίας πράξης λόγου που εμφανίζεται στον Δ'. Άτοπο. $\Box$

Η προηγούμενη πρόταση, αναδεικνύει το πολύ συγκεκριμένο της εσωτερικής δομής των τακτικών διαλόγων, που καθιστά δυστυχώς αδύνατη την εύρεση μόνο αριθμητικών κριτηρίων, που θα μας έδιναν τη δυνατότητα να επιβεβαιώσουμε ότι ένας πλήρης διάλογος είναι και τακτικός. Εντούτοις, όπως θα δούμε στην επόμενη πρόταση, δυνάμεθα να παράγουμε με σχετική ευκολία τακτικούς διαλόγους από τυχαίους.

Πρόταση 3.2.3 *Έστω $n, m \in \mathbb{N}$ και $\Delta = \langle (a_i)_{i=0}^{n}, (b_i)_{i=0}^{m} \rangle$. Έστω, επίσης, $N \subseteq \mathbb{N} \times \mathbb{N}$, τέτοιο ώστε*

$$N = \{(i,j) \in \mathbb{N} : \text{ τέτοια ώστε } i \leq n, j \leq m, \mathbf{P}(a_i) = \mathbf{P}(b_j) = q \text{ και } \mathbf{F}(a_i) =_{\mathbf{s}} \mathbf{a} \text{ ή } \mathbf{F}(b_i) =_{\mathbf{s}} \mathbf{a}\}$$

Αν

$$L = \{q \in \mathbb{L} : \mathbf{P}(a_i) = q \text{ για κάποιο } i \leq n \text{ και υπάρχει } j \in \mathbb{N} \text{ τέτοιο ώστε } (i,j) \in N\}$$

Τότε, υπάρχει $n_0 \in \mathbb{N}$ και $\Delta' = \langle (a'_i)_{i=0}^{n_0}, (b'_i)_{i=0}^{n_0} \rangle$, τακτικός διάλογος, τέτοιος ώστε να ισχύουν τα εξής:

1. *Οι $(a_I)_{i=0}^{n}$ και $(b_I)_{i=0}^{m}$ είναι υπακολουθίες των $(a'_I)_{i=0}^{n_0}$ και $(b'_I)_{i=0}^{n_0}$ αντίστοιχα.*
2. *$n_0 \leq n + m - |L|$*

Απόδειξη
Με αναδρομή πάνω στο i, $i = 0, ..., n-1$, ορίζουμε τη συνάρτηση $\mathrm{f}_1 : \{a_i\}_{i=0}^{n} \to \mathbb{SA}$ και την ακολουθία υποσυνόλων των φυσικών $(N_i)_{i=0}^{n}$ ως εξής:

$$\mathrm{f}_1(a_0) = b_{\min_{j \in \{0,\dots,m\}}\{(\mathbf{P}(a_0) = \mathbf{P}(b_j)) \wedge (\mathbf{F}(a_0) =_{\mathbf{s}} \mathbf{a} \neq_{\mathbf{s}} \mathbf{F}(b_j))\}}$$
$$N_0 = \{\min_{j \in \{0,\dots,m\}}\{(\mathbf{P}(a_0) = \mathbf{P}(b_j)) \wedge (\mathbf{F}(a_0) =_{\mathbf{s}} \mathbf{a} \neq_{\mathbf{s}} \mathbf{F}(b_j))\}\}$$

αν υπάρχει $j \in \{0, ..., m\}$ τέτοιο ώστε $\mathbf{P}(a_0) = \mathbf{P}(b_j), \mathbf{F}(a_0) =_{\mathbf{s}} \mathbf{a}$ και $\mathbf{F}(b_j) \neq_{\mathbf{s}} \mathbf{a}$, ενώ,

$$\mathrm{f}_1(a_0) = b_{\min_{j \in \{0,\dots,m\}}\{(\mathbf{P}(a_0) = \mathbf{P}(b_j)) \wedge (\mathbf{F}(b_j) =_{\mathbf{s}} \mathbf{a} \neq_{\mathbf{s}} \mathbf{F}(a_0))\}}$$
$$N_0 = \{\min_{j \in \{0,\dots,m\}}\{(\mathbf{P}(a_0) = \mathbf{P}(b_j)) \wedge (\mathbf{F}(b_j) =_{\mathbf{s}} \mathbf{a} \neq_{\mathbf{s}} \mathbf{F}(a_0))\}\}$$

αν υπάρχει $j \in \{0, ..., m\}$ τέτοιο ώστε $\mathbf{P}(a_0) = \mathbf{P}(b_j), \mathbf{F}(b_j) =_{\mathbf{s}} \mathbf{a}$ και $\mathbf{F}(a_0) \neq_{\mathbf{s}} \mathbf{a}$. Τέλος, αν δεν «είμαστε» σε καμία από τις δύο προηγούμενες περιπτώσεις, οι $\mathrm{f}_1(a_0)$ και N_0 ορίζονται ως εξής:

$$\mathrm{f}_1(a_0) = \langle \mathbf{P}(a_0), \mathbf{a} \rangle$$

$$N_0 = \emptyset$$

Επίσης, για κάθε $0 < i < n$,

$$\mathrm{f}_1(a_{i+1}) = b_{\min_{j\in\{0,\dots,m\}\setminus N_i}\{(\mathbf{P}(a_{i+1})=\mathbf{P}(b_j))\wedge(\mathbf{F}(a_{i+1})=_{\mathbf{S}}\mathbf{a}\neq_{\mathbf{S}}\mathbf{F}(b_j))\}}$$

$$N_{i+1} = N_i \cup \{\min_{j\in\{0,\dots,m\}\setminus N_i}\{(\mathbf{P}(a_{i+1}) = \mathbf{P}(b_j)) \wedge (\mathbf{F}(a_{i+1}) =_{\mathbf{s}} \mathbf{a} \neq_{\mathbf{s}} \mathbf{F}(b_j))\}\}$$

αν υπάρχει $j \in \{0,...,m\} \setminus N_i$ τέτοιο ώστε $\mathbf{P}(a_{i+1}) = \mathbf{P}(b_j)$, $\mathbf{F}(a_{i+1}) =_{\mathbf{s}} \mathbf{a}$ και $\mathbf{F}(b_j) \neq_{\mathbf{s}} \mathbf{a}$, ενώ,

$$\mathrm{f}_1(a_{i+1}) = b_{\min_{j\in\{0,\dots,m\}\setminus N_i}\{(\mathbf{P}(a_{i+1})=\mathbf{P}(b_j))\wedge(\mathbf{F}(b_j)=_{\mathbf{S}}\mathbf{a}\neq_{\mathbf{S}}\mathbf{F}(a_{i+1}))\}}$$

$$N_{i+1} = N_i \cup \{\min_{j\in\{0,\dots,m\}\setminus N_i}\{(\mathbf{P}(a_{i+1}) = \mathbf{P}(b_j)) \wedge (\mathbf{F}(b_j) =_{\mathbf{s}} \mathbf{a} \neq_{\mathbf{s}} \mathbf{F}(a_{i+1})),\}\}$$

αν υπάρχει $j \in \{0,...,m\} \setminus N_i$ τέτοιο ώστε $\mathbf{P}(a_{i+1}) = \mathbf{P}(b_j)$, $\mathbf{F}(b_j) =_{\mathbf{s}} \mathbf{a}$ και $\mathbf{F}(a_{i+1}) \neq_{\mathbf{s}} \mathbf{a}$. Τέλος, αν δεν «είμαστε» σε καμία από τις δύο προηγούμενες περιπτώσεις, οι $\mathrm{f}_1(a_{i+1})$ και N_{i+1} ορίζονται ως εξής:

$$\mathrm{f}_1(a_{i+1}) = \langle \mathbf{P}(a_{i+1}), \mathbf{a}\rangle$$

$$N_0 = N_i$$

Συνεχίζοντας, θέτουμε $C = \{0,...,m\} \setminus N_n$ και $n_0 = n + |C|$, όπου $|C| \leq m - |L|$ αφού τουλάχιστον $|L|$ φορές η εικόνα κάποιας a_i μέσω της f_1 θα οριστεί να είναι κάποια b_j. Στη συνέχεια, ορίζουμε αναδρομικά τα $b''_{n+1},...,b''_{n_0}$ αλλά και τα σύνολα $C_{n+1},...,C_{n_0}$, ως εξής:

$$b''_{n+1} = b_{\min C},$$

$$C_{n+1} = C \setminus \{\min C\}$$

και, για $j = 2,...,n_0 - n$,

$$b''_{n+j} = b_{\min C_{n+j-1}},$$

$$C_{n+j} = C_{n+j-1} \setminus \{\min C_{n+j-1}\}$$

Επίσης, ορίζουμε τη συνάρτηση $\mathrm{f}_2 : \{b''_j | j = n+1,...,n_0\} \to \mathbb{SA}$, έτσι ώστε για κάθε $j = n+1,...,n_0$ να ισχύει

$$\mathrm{f}_2(b''_j) = \langle \mathbf{P}(b''_j), \mathbf{a}\rangle$$

Θα ορίσουμε τώρα τις δύο ακολουθίες $(a'_i)_{i=0}^{n_0}, (b'_i)_{i=0}^{n_0}$. Για την $(a'_i)_{i=0}^{n_0}$, έχουμε

$$a'_i = \begin{cases} a_i & \text{, αν } i \leq n \\ \mathrm{f}_2(b''_i) & \text{, αλλιώς} \end{cases}$$

και, για την $(b'_i)_{i=0}^{n_0}$,

$$b'_i = \begin{cases} \mathrm{f}_1(a_i) & \text{, αν } i \leq n \\ b''_i & \text{, αλλιώς} \end{cases}$$

Θέτουμε $\Delta' = \langle (a'_i)_{i=0}^{n_0}, (b'_i)_{i=0}^{n_0} \rangle$. Είναι, τώρα, τετριμμένο να δείξουμε, ότι οι $(a_i)_{i=0}^{n}, (b_i)_{i=0}^{m}, (a'_i)_{i=0}^{n_0}, (b'_i)_{i=0}^{n_0}$ ικανοποιούν τη συνθήκη 1. της πρότασης. □

Στοιχειώδεις και Κριτικοί Διάλογοι Στο κριτικό διάλογο, η πρωταγωνίστρια, έχει το δικαίωμα να υπερασπιστεί τις θέσεις της, απέναντι στις αμφιβολίες του ανταγωνιστή, με δύο τρόπους. Ο πρώτος τρόπος συνίσταται στον ισχυρισμό πως η θέση που - εκείνη τη στιγμή - καλείται να υπερασπιστεί, «ανήκει» σε κάποια λίστα από αποδεκτές προτάσεις, ενώ ο δεύτερος τρόπος, συνίσταται στην επίκληση κάποιου σχήματος επιχειρήματος που συνεπάγεται τη θέση της. Όπως είδαμε και νωρίτερα, τα σχήματα επιχειρήματος, φορμαλίζονται με την απόδοση σε υποθετικούς προτασιακούς τύπους, άρτιων αριθμών, ενώ με περιττούς αριθμούς αναφερόμαστε εντός της $\mathbb{L}$ στα στοιχεία της $\mathbb{L}$. Επιπλέον, να τονίσουμε πως τόσο τα υλικά, όσο και τα διαδικασιακά σημεία εκκίνησης κάποιου κριτικού διαλόγου, είναι πεπερασμένα το πλήθος. Επομένως, ο ακόλουθος ορισμός, είναι σε πλήρη ταύτιση με τις φορμαλιστικές μας υποθέσεις.

Ορισμός 3.2.6

1. *Έστω $\Pi \subset \mathbb{N}$ πεπερασμένο, τέτοιο ώστε, για κάθε $n \in \Pi$, υπάρχει $m \in \mathbb{N}$, ώστε να ισχύει ότι $n = 2m + 1$. Τότε, το Π καλείται **σύνολο κοινώς αποδεκτών προτάσεων**.*

2. *Έστω $\Sigma \subset \mathbb{N}$ πεπερασμένο, τέτοιο ώστε, για κάθε $n \in \Sigma$, υπάρχει $m \in \mathbb{N}$, ώστε να ισχύει ότι $n = 2m$. Τότε, το Σ καλείται **σύνολο κοινώς αποδεκτών σχημάτων επιχειρήματος**.*

Θα δώσουμε τώρα τον ορισμό του λόγου για μία πρόταση p. Προηγουμένως, όμως, να σημειώσουμε εδώ πως για το υπόλοιπο της παρούσας εργασίας, αν $P_0 \wedge \ldots \wedge P_n \rightarrow P$ είναι κάποιος υποθετικός προτασιακός τύπος που αναπαριστά κάποιο σχήμα επιχειρήματος, θεωρούμε πως οι συνθήκες χρήσης, που συνοδεύουν το εν λόγω σχήμα επιχειρήματος, συμπεριλαμβάνονται στις $P_0, \ldots, P_n$.

Ορισμός 3.2.7 *Έστω Π κάποιο σύνολο κοινώς αποδεκτών προτάσεων, Σ κάποιο σύνολο κοινώς αποδεκτών σχημάτων επιχειρήματος, $p, p' \in \mathbb{L}$ και $\sigma = \langle p', \mathbf{a} \rangle$. Τότε,*

1. *Αν $p' \equiv (\mathrm{d}(p) \in \Pi)$, τότε, η σ καλείται **εκτασιακός λόγος** για τη p ως προς το Π.*

2. *Αν υπάρχουν $n \in \mathbb{N}$, $n > 0$ και $q_0, \ldots, q_n \in \mathbb{L}$, τέτοια ώστε, $q_0 \equiv (\mathrm{D}((l_1 \wedge \ldots \wedge l_n) \rightarrow l) \in \Sigma)$, όπου οι $q_1, \ldots, q_n$ είναι στιγμιότυμα των προτασιακών τύπων $l_1, \ldots, l_n$ και $p' \equiv ((q_0 \wedge \ldots \wedge q_n) \rightarrow p)$, τότε, η σ καλείται **εντασιακός λόγος** για την p ως προς το Σ.*

Βέβαια, οι λόγοι, όπως είδαμε στο υποκεφάλαιο για τη πραγματολογική-διαλεκτική θεωρία, ανακύπτουν ως απάντηση στην απαίτηση για υπεράσπιση κάποιας θέσης η οποία, φυσικά, έχει ήδη εκφραστεί και αμφισβητηθεί. Αυτή τη διαδικασία, επιχειρούμε να φορμαλίσουμε με τον ακόλουθο ορισμό.

Ορισμός 3.2.8 *Έστω $n \in \mathbb{N}$ και $\Delta = \langle (a_i)_{i=0}^n, (b_i)_{i=0}^n \rangle$, τακτικός διάλογος. Ο Δ θα καλείται* ***στοιχειώδης διάλογος*** *για την $\mathbf{P}(a_0)$, αν ικανοποιεί ακριβώς μία εκ των ακόλουθων τεσσάρων συνθηκών:*

1. $n = 0$, $\mathbf{F}(a_0) =_\mathbf{S} \mathbf{a}$ *και* $\mathbf{F}(a_0) =_\mathbf{S} \mathbf{a}$

2. $n = 2$ *και ισχύουν τα εξής:*

   (α΄) $\mathbf{F}(a_0) =_\mathbf{S} \mathbf{a}$ *και* $\mathbf{F}(b_0) =_\mathbf{S} \mathbf{cn}$

   (β΄) $\mathbf{P}(b_1) = \mathbf{P}(b_0)$, $\mathbf{F}(a_1) =_\mathbf{S} \mathbf{a}$ *και* $\mathbf{F}(b_1) =_\mathbf{S} \mathbf{dc}$

   (γ΄) $\mathbf{F}(a_1) =_\mathbf{S} \mathbf{a}$, $\mathbf{F}(b_1) \in \{\mathbf{cn}, \mathbf{cy}\}$ *και η a_2 είναι εκτασιακός λόγος για την* $\mathbf{P}(a_0)$

3. $n = 2$ *και ισχύουν τα εξής:*

   (α΄) $\mathbf{F}(a_0) =_\mathbf{S} \mathbf{a}$ *και* $\mathbf{F}(b_0) =_\mathbf{S} \mathbf{cn}$

   (β΄) $\mathbf{P}(b_1) = \mathbf{P}(b_0)$, $\mathbf{F}(a_1) =_\mathbf{S} \mathbf{a}$ *και* $\mathbf{F}(b_1) =_\mathbf{S} \mathbf{dc}$

   (γ΄) $\mathbf{F}(a_1) =_\mathbf{S} \mathbf{a}$, $\mathbf{F}(b_1) \in \{\mathbf{cn}, \mathbf{cy}\}$ *και η a_2 είναι εντασιακός λόγος για την* $\mathbf{P}(a_0)$

Επιπλέον, αν ο Δ ικανοποιεί την 1., τότε θα λέμε ότι είναι ***εξαρχής αποδοχή*** *για την $\mathbf{P}(a_0)$, ενώ, αν ικανοποιεί τη 2. (αντ. 3.), τότε θα καλείται* ***εκτασιακός στοιχειώδης διάλογος*** *για τη $\mathbf{P}(a_0)$ (αντ.* ***εντασιακός στοιχειώδης διάλογος****). Επίσης, η $(a_i)_{i=0}^n$ θα καλείται η* ***πρωταγωνίστρια*** *στον Δ, ενώ η $(b_i)_{i=0}^n$ θα καλείται ο* ***ανταγωνιστής*** *στον Δ.*

Ο προηγούμενος ορισμός φαίνεται να μας περιορίζει σε περιπτώσεις όπου η πρωταγωνίστρια «είναι» πάντα η a_i. Εντούτοις, αν ανταλλάξουμε τις θέσεις των a_i και b_i στο προηγούμενο ορισμό, θα λάβουμε κατά φυσικό τρόπο έναν ορισμό που καλύπτει και τις υπόλοιπες περιπτώσεις. Πράγματι, αν θέλουμε ο φορμαλισμός μας να ανταποκρίνεται, έστω σε κάποιο βαθμό, στο τρόπο με τον οποίο διενεργούνται οι πραγματικοί διάλογοι, οφείλουμε να προβλέψουμε τη δυνατότητα να λάβουν και οι δύο πλευρές, τόσο το ρόλο της πρωταγωνίστριας, όσο και το ρόλο του ανταγωνιστή. Τη πρακτική αυτή θα την επαναλάβουμε και σε επόμενους ορισμούς, τονίζοντας, φυσικά, ότι θεωρούμε πως έχουμε στη διάθεσή μας και τις δύο εκδοχές του ορισμού και αποφεύγοντας να τις καταγράψουμε και τις δύο, προκειμένου να μην καταλήξουμε σε αχρείαστη επαναληπτικότητα.

Στη τυπική λογική, οι συλλογισμοί της οποίας αξιολογούνται ως προς τη γεωμετρική εγκυρότητα, μονάδα του συλλογισμού είναι η πρόταση. Εντούτοις,

στο σύστημά μας, στο οποίο θέλουμε τα επιχειρήματα να απαντούν στη κριτική εκδοχή της εγκυρότητας, θα πρέπει οι συλλογισμοί, δηλαδή τα επιχειρήματα, να ενσωματώνουν πέραν κάποιου ισχυρισμού και την αμφισβήτηση που οδήγησε στη διατύπωση του ισχυρισμού αυτού. Όπως θα δούμε λοιπόν στη συνέχεια, οι στοιχειώδης διάλογοι αποτελούν στη προσέγγισή μας τις μονάδες από τις οποίες δομούνται οι διάφοροι συλλογισμοί, αποτελούν, δηλαδή, για το σύστημά μας, ό,τι η πρόταση για τη τυπική λογική.

Ορισμός 3.2.9 *Έστω* $n, m, n', m' \in \mathbb{N}$, $\Delta = \langle (a_i)_{i=0}^{n}, (b_i)_{i=0}^{m} \rangle$ *και* $\Delta' = \langle (a_i')_{i=0}^{n'}, (b_i')_{i=0}^{m'} \rangle$, *δύο διάλογοι. Ο* Δ' *θα καλείται*

1. ***υποδιάλογος*** *του* Δ *και θα συμβολίζουμε με* $\Delta' \leq \Delta$ *αν* $n' \leq n$, $m' \leq m$ *και οι* $(a_i')_{i=0}^{n'}$ *και* $(b_i')_{i=0}^{m'}$ *είναι υπακολουθίες των* $(a_i')_{i=0}^{n'}$ *και* $(b_i')_{i=0}^{m'}$, *αντίστοιχα. Επιπλέον, αν* $n' < n$ *ή* $m' < m$, *θα λέμε ότι ο* Δ' *είναι* ***γνήσιος υποδιάλογος*** *του* Δ *και θα συμβολίζουμε με* $\Delta' < \Delta$.

2. ***συνεχής υποδιάλογος*** *του* Δ *και θα συμβολίζουμε με* $\Delta' \preceq \Delta$, *αν υπάρχουν* $k, l \in \mathbb{N}$, *με* $k \leq n - n'$ *και* $l \leq m - m'$, *τέτοια ώστε* $\Delta' = \langle (a_i)_{i=k}^{k+n'}, (b_i)_{i=l}^{l+m'} \rangle$. *Επιπλέον, αν* $n' < n$ *ή* $m' < m$, *θα λέμε ότι ο* Δ' *είναι* ***γνήσιος συνεχής υποδιάλογος*** *του* Δ *και θα συμβολίζουμε με* $\delta' \prec \Delta$.

Το επόμενο πόρισμα αποτελεί άμεση συνέπεια του προηγούμενου ορισμού.

Πόρισμα 3.2.2 *Οι σχέσεις «...είναι υποδιάλογος του...» και «...είναι συνεχής υποδιάλογος του...» είναι μερικές διατάξεις στο σύνολο όλων των διαλόγων, δηλαδή, είναι ανακλαστικές, αντισυμμετρικές και μεταβατικές.*

Όπως είδαμε στους κανόνες του κριτικού διαλόγου, η πρωταγωνίστρια πρέπει να έχει πάντα το δικαίωμα να υπερασπιστεί τις θέσεις της απέναντι στην αμφιβολία, ενώ, αν κάποια της θέση ανήκει στη λίστα των προτάσεων που είναι αμοιβαίως αποδεκτές, τότε η υπεράσπιση της θέσης αυτής είναι οριστική και δεν επιτρέπεται να αμφισβητηθεί ξανά. Επιπλέον, αν η θέση της στηρίζεται σε κάποιο σχήμα επιχειρήματος, τότε δύναται να αμφισβητηθεί τόσο το προτασιακό περιεχόμενο αυτής, όσο και ο τρόπος χρήσης του σχήματος επιχειρήματος. Στο φορμαλισμό μας, βέβαια, τόσο το προτασιακό περιεχόμενο, όσο και οι συνθήκες χρήσης κάποιου σχήματος επιχειρήματος, περιλαμβάνονται στις προκείμενες των προτασιακών τύπων που παίζουν λεδώ το ρόλο των σχημάτων επιχειρήματος.

Τις προηγούμενες διαισθήσεις θα φορμαλίσουμε τώρα, εντός του πλαισίου μας, χρησιμοποιώντας τους δύο επόμενους ορισμούς για την έννοια της υπεράσπισης και της οριστικής υπεράσπισης.

Ορισμός 3.2.10 *Έστω* $n, m, k, l \in \mathbb{N}$, *με* $k - l \leq \min\{n, m\}$ *και* $\Delta = \langle (a_i)_{i=0}^{n}, (b_i)_{i=0}^{m} \rangle$, $\Delta' = \langle (a_i)_{i=0}^{k}, (b_i)_{i=0}^{l} \rangle$, *δύο διάλογοι, τέτοιοι ώστε* $\Delta' \preceq \Delta$ *και ο* Δ' *είναι στοιχειώδης διάλογος για κάποια* $p \in \mathbb{L}$. *Θα λέμε ότι ο* Δ' ***υπερασπίζεται*** *την* p *στον* Δ *(ως προς κάποιο σύνολο κοινώς αποδεκτών προτάσεων* Π *ή ως προς*

κάποιο σύνολο κοινώς αποδεκτων σχημάτων επιχειρήματος Σ*), αν ικανοποιεί ακριβώς μία εκ των ακόλουθων συνθηκών:*

1. *Ο* Δ' *είναι εξαρχής αποδοχή για τη* p.

2. *Ο* Δ' *είναι εκτασιακός στοιχειώδης διάλογος για τη* p *ως προς το* Π*, και ισχύει ότι* $\mathrm{d}(p) \in \Pi$

3. *Ο* Δ' *είναι εντασιακός στοιχειώδης διάλογος για τη* p *ως προς το* Σ *και, αν η* $\langle((q_0 \wedge ... \wedge q_{n'}) \rightarrow p), \mathbf{a}\rangle$ *είναι ο εντασιακός λόγος του* Δ'*, τότε, ισχύουν τα εξής:*

   (α΄) *Η* q_0 *είναι της μορφής* $z \in \Sigma$ *και ισχύει ότι* $z \in \Sigma$ *και,*

   (β΄) *για κάθε* $0 \leq i \leq n$ *(αντ.* $0 \leq i \leq m$*), αν η* a_i *(αντ.* b_i*) είναι της μορφής* $\langle q, \mathbf{dc}\rangle$*, όπου,* q *κάποια εκ των* $q_1, ..., q_{n'}$*, υπάρχει* $\Delta'' \preceq \Delta$*, τέτοιος ώστε ο* Δ'' *να υπερασπίζεται τη* q *στον* Δ.

Επιπλέον, θα λέμε ότι ο Δ' ***υπερασπίζεται πλήρως*** *την* p *στον* Δ *(ως προς κάποιο σύνολο κοινώς αποδεκτών προτάσεων* Π *ή ως προς κάποιο σύνολο κοινώς αποδεκτων σχημάτων επιχειρήματος* Σ*), αν ικανοποιεί την 1. ή την 2. ή αν είναι εντασιακός στοιχειώδης διάλογος για τη* p *ως προς το* Σ *και, αν η* $\langle((q_0 \wedge ... \wedge q_{n'}) \rightarrow p), \mathbf{a}\rangle$ *είναι ο εντασιακός λόγος του* Δ'*, τότε, ισχύουν τα εξής:*

1. *Η* q_0 *είναι της μορφής* $z \in \Sigma$ *και ισχύει ότι* $z \in \Sigma$,

2. *για κάθε* $q \in \{q_0, ..., q_{n'}\}$*, είτε υπάρχει* $i = 0, ..., n$ *τέτοιο ώστε* $a_i = \langle q, \mathbf{dc}\rangle$*, είτε υπάρχει* $j = 0, ..., m$ *τέτοιο ώστε* $b_j = \langle q, \mathbf{dc}\rangle$ *και,*

3.

4. *για κάθε* $0 \leq i \leq n$ *(αντ.* $0 \leq i \leq m$*), αν η* a_i *(αντ.* b_i*) είναι της μορφής* $\langle q, \mathbf{dc}\rangle$*, όπου,* q *κάποια εκ των* $q_1, ..., q_{n'}$*, υπάρχει* $\Delta'' \preceq \Delta$*, τέτοιος ώστε ο* Δ'' *να υπερασπίζεται πλήρως τη* q *στον* Δ.

Ορισμός 3.2.11 *Έστω* $n, m, k, l \in \mathbb{N}$*, με* $k - l \leq \min\{n, m\}$ *και* $\Delta = \langle (a_i)_{i=0}^{n}, (b_i)_{i=0}^{m}\rangle$*,* $\Delta' = \langle (a_i)_{i=0}^{k}, (b_i)_{i=0}^{l}\rangle$*, δύο διάλογοι, τέτοιοι ώστε* $\Delta' \preceq \Delta$ *και ο* Δ' *είναι στοιχειώδης διάλογος για κάποια* $p \in \mathbb{L}$*. Θα λέμε ότι ο* Δ' ***υπερασπίζεται οριστικώς*** *την* p *στον* Δ*, ως προς κάποιο σύνολο κοινώς αποδεκτών προτάσεων* Π *(ή ως προς κάποιο σύνολο κοινώς αποδεκτων σχημάτων επιχειρήματος* Σ*), αν ο* Δ' *υπερασπίζεται την* p *στον* Δ *και, για κάθε* $i \in \{k+1, ..., n\}$*, αν* $\mathbf{P}(a_i) = p$ *(αντ.* $\mathbf{P}(b_i) = p$*), τότε* $\mathbf{F}(a_i) \neq_{\mathbf{S}} \mathbf{a}$ *(αντ.* $\mathbf{F}(a_i) \neq_{\mathbf{S}} \mathbf{a}$*).*

Πόρισμα 3.2.3 1. *Έστω* $\Delta, \Delta', \Delta''$ *τρεις διάλογοι με* Δ' *στοιχειώδη διάλογο και* $\Delta'' \preceq \Delta' \preceq \Delta$*. Αν ο* Δ'' *υπερασπίζεται (αντ. υπερασπίζεται πλήρως) κάποια* $p \in \mathbb{L}$ *στον* Δ'*, τότε, ο* Δ'' *υπερασπίζεται (αντ. υπερασπίζεται πλήρως) την* p *στον* Δ.

2. *Έστω* $\Delta, \Delta', \Delta''$ *τρεις διάλογοι με* Δ' *στοιχειώδη διάλογο και* $\Delta'' \preceq \Delta' \preceq \Delta$. *Αν ο* Δ'' *υπερασπίζεται οριστικώς κάποια* $p \in \mathbb{L}$ *στον* Δ*, τότε, ο* Δ'' *υπερασπίζεται οριστικώς τη* p *στον* Δ'.

«Οπλισμένοι» λοιπόν με αυστηρούς ορισμούς για τις έννοιες του επιχειρήματος, της υπεράσπισης, της οριστικής υπεράσπισης κτλ., θα προχωρήσουμε τώρα σε έναν εκ των πλέον κεντρικών ορισμών του φορμαλισμού που επιδιώκουμε να αναπτυξούμε. Υπενθυμίζουμε ότι, μέσω της στρατηγικής πλοήγησης, η πρωταγωνίστρια επιδιώκει τόσο το βέλτιστο ρητορικό αποτέλεσμα, όσο και τη διατήρηση της ορθότητας και της εγκυρότητας (λογικής και διυποκειμενικής) κατά τη συγκρότηση και τη παρουσίαση της επιχειρηματολογίας της. Επομένως, ο κριτικός διάλογος, παρότι συνιστά Θεωρητική εξιδανίκευση, δεν είναι «ξένος» με την έννοια της στρατηγικής πλοήγησης.

Πριν δώσουμε τον ορισμό, να σημειώσουμε πως, χάριν τεχνικών αναγκών, αλλά και της επιθυμίας μας να αποτυπώσουμε τις έννοιες που συναντώνται στη πραγματολογική-διαλεκτική θεωρία της επιχειρηματολογίας, θα προχωρήσουμε σε κάποιες απλοποιήσεις και παραλλαγές. Σε ότι αφορά στο κριτικό διάλογο, για τεχνικούς λόγους, θεωρούμε και περιπτώσεις που έχουμε εξαρχής συμφωνία. Αν και στη πραγματολογική-διαλεκτική θεωρία, ένας διάλογος δε θεωρείται εφικτός χωρίς διαφωνία και, η αρχή αυτή έρχεται σε πλήρη συμφωνία με τη διαίσθησή μας για τους διαλόγους, εντούτοις, ο τρόπος χρήσης των μαθηματικών ορισμών επιτρέπει τέτοιες παραλλαγές, αφού, θα μπορούσαμε κάλιστα να ονομάσουμε τα αντικείμενα που ορίζονται στον ακόλουθοπ ορισμό κάπως αλλιώς και, στη συνέχεια, να ορίσουμε το περιεχόμενο της έννοιας «κριτικός διάλογος», ούτως ώστε να ικανοποιεί τον ακόλουθο ορισμό και να μην είναι εξαρχής συμφωνία.

Ορισμός 3.2.12 *Έστω* $n \in \mathbb{N}$*,* $\Delta = \langle (a_i)_{i=0}^{n}, (b_i)_{i=0}^{n} \rangle$ *ένας τακτικός διάλογος και* Π, Σ *δύο σύνολα κοινώς αποδεκτών προτάσεων και σχημάτων επιχειρήματος, αντίστοιχα. Αν υπάρχουν* $m \in \mathbb{N}$ *και* $n_0, ..., n_m \in \mathbb{N}$*, με* $0 = n_0 \leq n_1 \leq ... \leq n_m = n$ *τέτοια ώστε:*

1. *Για κάθε* $l \in \mathbb{N}$*, με* $l < m$*, ο* $\Delta_l = \langle (a_i)_{i=n_l}^{n_{l+1}-1}, (b_i)_{i=n_l}^{n_{l+1}-1} \rangle$ *είναι στοιχειώδης διάλογος.*

2. *Ο* $\Delta_m = \langle a_n, b_n \rangle$ *είναι εξαρχής αποδοχή για την* $\mathbf{P}(a_0)$ *ή για την* $\mathbf{P}(a_0) \vee (\neg \mathbf{P}(a_0))$

3. *Αν για κάποιο* $l < m-1$ *ο* Δ_l *είναι εκτασιακός στοιχειώδης διάλογος για κάποια* $p \in \mathbb{L}$*, τότε, αν ο* Δ_l *υπερασπίζεται πλήρως τη* p *στον* Δ*, τότε, ο* Δ_l *υπερασπίζεται οριστικά την* p *στον* Δ*, ενώ, αν ο* Δ_l *δεν υπερασπίζεται τη* p *στον* Δ*, τότε ο* Δ_{l+1}*, είναι εξαρχής αποδοχή για τη* $\neg(p \in \Pi)$*, όπου* Δ_m *η εξαρχής αποδοχή που απαιτήσαμε στις 1. και 2.*

4. *Αν για κάποιο* $l < m-1$ *ο* Δ_l *είναι εντασιακός στοιχειώδης διάλογος για κάποια* $p \in \mathbb{L}$*, τότε, αν ο* Δ_l *υπερασπίζεται πλήρως τη* p *στον* Δ*, τότε, ο*

Δ_l υπερασπίζεται οριστικά την p στον Δ, και υπάρχει $l' > l$, τέτοιο ώστε ο $\Delta_{l'}$ να είναι εξαρχής αποδοχή για τη p.

*, τότε, θα λέμε πως ο Δ είναι **κριτικός διάλογος** για τη $\mathbf{P}(a_0)$ και η ακολουθία $\Delta_0, ..., \Delta_m$ θα καλείται **ακολουθία στοιχείων** του Δ.*

Είναι εύκολο να διαπιστώσουμε πως οι φορμαλιστικές μας υποχρεώσεις που απορρέουν από τους κανόνες του κριτικού διαλόγου και αφορούν στις υποχρεώσεις της πρωταγωνίστριας, τους περιορισμούς του ανταγωνιστή κτλ. ικανοποιούνται από το προηγούμενο ορισμό. Εντούτοις, μία απλοποίηση που κάναμε εδώ και δεν είναι καθόλου επουσιώδης, αφορά στα στάδια του κριτικού διαλόγου, τα οποία μόνο με επιπλέον συμβάσεις δυνάμεθα να «εντοπίσουμε» στα μαθηματικά αντικείμενα που ικανοποιούν το προηγούμενο ορισμό. Εντούτοις, επειδή ο στόχος της παρούσας εργασίας ήταν, εξαρχής, ο φορμαλισμός της στρατηγικής πλοήγησης και όχι του κριτικού διαλόγου, οφείλουμε να περιορίσουμε το ενδιαφέρον μας για το δεύτερο μόνο στα σημεία που αφορά το πρώτο.

Ορισμός 3.2.13 *Έστω $n_1, n_2, n_3, n_4 \in \mathbb{N}$ και $\Delta_1 = \langle (a_i^1)_{i=0}^{n_1}, (b_i^1)_{i=0}^{n_2} \rangle$, $\Delta_2 = \langle (a_i^2)_{i=0}^{n_3}, (b_i^2)_{i=0}^{n_4} \rangle$. Τότε, ο διάλογος $\Delta = \langle (a_i)_{i=0}^{n}, (b_i)_{i=0}^{n} \rangle$, όπου $n, m \in \mathbb{N}$, για τον οποίο ισχύει ότι*

$$a_i = \begin{cases} a_i^1 & \text{, αν } i \leq n_1 \\ a_{i-n}^2 \end{cases} \tag{3.3}$$

και

$$b_i = \begin{cases} b_i^1 & \text{, αν } i \leq n_2 \\ b_{i-n}^2 \end{cases} \tag{3.4}$$

*. Τότε, ο Δ καλείται η **παράθεση** του Δ_1 με τον Δ_2, και συμβολίζουμε με $\Delta = \Delta_1 \circ \Delta_2$*

Η έννοια του ημι-κριτικού διάλογου απαντά σε περιπτώσεις που ο διάλογος δε παραβιάζει τους κανόνες του κριτικού διαλόγου, αλλά δεν ολοκληρώνεται. Φαντάζει, ενδεχομένως, παράταιρο, κανείς να φροντίσει για τη τήρηση των κανόνων αυτών και, μετά, να «αφήσει» το διάλογο στη μέση. Τονίζουμε, λοιπόν, πως οι ημι-κριτικοί διάλογοι είναι, κυρίως, μία θεωρητική κατασκευή που στόχο είχε τη διευκόλυνσή μας κατά τη παραγωγή της απόδειξης της πρότασης 3.2.4.

Ορισμός 3.2.14 *Έστω $\Delta_0, ..., \Delta_n$ πεπερασμένη ακολουθία στοιχειωδών διαλόγων, όπου $n \in \mathbb{N}$. Έστω, επίσης, ότι $\Delta = \Delta_0 \circ ... \circ \Delta_n$, και, ισχύει ότι για κάθε $i \leq n$, με τον Δ_i να μην είναι εξαρχής αποδοχή, αν υπερασπίζεται κάποια $p_i \in \mathbb{L}$ στον Δ, τότε, ο Δ_i υπερασπίζεται οριστικά την p_i στον Δ. Τότε, ο Δ καλείται **ημι-κριτικός διάλογος** και η $\Delta_0, ..., \Delta_n$ **ακολουθία στοιχείων** του Δ.*

Πόρισμα 3.2.4 *Έστω Δ κριτικός διάλογος. Τότε, ο Δ είναι ημι-κριτικός διάλογος.*

Απόδειξη
Άμεση συνέπεια των ορισμών. □

Η ακολουθία στοιχειωδών διαλόγων που συναντήσαμε στον ορισμό του κριτικού διάλογου, φαίνεται πως διέπεται από μοναδικότητα για κάθε συγκεκριμένη περίπτωση κριτικού διάλογου. Τη διαίσθησή μας αυτή, θα επιδιώξουμε να αποδείξουμε στη πρόταση που ακολουθεί.

Πρόταση 3.2.4 *Έστω Δ, ημικριτικός διάλογος. Τότε, υπάρχει μοναδική ακολουθία στοιχειωδών διαλόγων $\Delta_0, ..., \Delta_n$, όπου $n\mathbb{N}$, τέτοια ώστε να είναι ακολουθία στοιχείων του Δ.*

Απόδειξη
Η απόδειξή μας θα βασιστεί στον ακόλουθο ισχυρισμό.

Ισχυρισμός 3.2.1 *Έστω $\Delta_0, ..., \Delta_n$ και $\Delta'_0, ..., \Delta'_m$, δύο πεπερασμένες ακολουθίες στοιχειωδών διαλόγων, όπου $n, m \in \mathbb{N}$, τέτοιες ώστε*

$$\Delta_0 \circ ... \circ \Delta_n = \Delta'_0 \circ ... \circ \Delta'_n (1)$$

. Τότε, $\Delta_n = \Delta'_m$

Απόδειξη του Ισχυρισμού
Αν $n = 0$ ή $m = 0$, τότε, το ζητούμενο έπεται άμεσα από την υπόθεση του ισχυρισμού. Έστω, προς απαγωγή σε άτοπο, ότι $\Delta_n \neq \Delta'_m$, όπου $n, m > 0$. Τότε, είναι προφανές ότι λόγω της θέσης τους στην ακολουθία και της (1), οι Δ_n, Δ'_m δεν είναι στοιχειώδη διάλογοι της ίδιας κατηγορίας, διότι στην αντίθετη περίπτωση θα ταυτίζονταν. Επίσης, λόγω θέσης των Δ_n και Δ'_m, δε γίνεται κανείς εκ των δύο να μην είναι εξαρχής αποδοχή, αφού σε αυτή τη περίπτωση, θα είχαμε έναν εκτασιακό λόγο να ταυτίζεται με έναν εντασιακό, κάτι που είναι δομικώς αδύνατο. Επομένως, τουλάχιστον ένας εκ των δύο είναι εξαρχής αποδοχή. Έστω, χωρίς βλάβη της γενικότητας, ότιο Δ_n είναι εξαρχής αποδοχή. Τότε, όμως, η «μεσαία» στιχομυθία του Δ'_m, που περιλαμβάνει σίγουρα έναν, εκτασιακό ή εντασιακό, λόγο, θα ταυτίζεται με τη τελευταία στιχομυθία του Δ_{n-1}, η οποία σίγουρα δε περιλαμβάνει κάποιο λόγο. Άτοπο. *(Συνέχεια της απόδειξης της πρότασης)*
Έστω $\Delta_0, ..., \Delta_n$ και $\Delta'_0, ..., \Delta'_m$, δύο ακολουθίες στοιχείων του Δ. Θα δείξουμε ότι οι δύο ακολουθίες ταυτίζονται ως προς τους όρους τους. Από τον ισχυρισμό έχουμε ότι $\Delta_n = \Delta'_m$. Επομένως, αφού από την υπόθεση μας ξέρουμε ότι

$$\Delta = \Delta_0 \circ ... \circ \Delta_n = \Delta'_0 \circ ... \circ \Delta'_m$$

, έπεται άμεσα ότι

$$\Delta_0 \circ ... \circ \Delta_{n-1} = \Delta'_0 \circ ... \circ \Delta'_{m-1}$$

. Επομένως, πάλι από τον ισχυρισμό, έχουμε ότι $\Delta_{n-1} = \Delta'_{m-1}$. Άρα, αν επαναλάβουμε το ίδιο ακριβώς επιχείρημα για $n_0 = \min\{n, m\}$ φορές, είναι βέβαιο

πως θα καταλήξουμε στο ζητούμενο. □

Φυσικά, με δεδομένο πως κάθε κριτικός διάλογος είναι και ημι-κριτικός, η πρηγούμενη πρόταση ισχύει και για τους κριτικούς διαλόγους.

Πόρισμα 3.2.5 *Έστω Δ, κριτικός διάλογος. Τότε, υπάρχει μοναδική ακολουθία στοιχειωδών διαλόγων $\Delta_0, ..., \Delta_n$, όπου $n\mathbb{N}$, τέτοια ώστε να είναι ακολουθία στοιχείων του Δ.*

□

Πρόταση 3.2.5 *Έστω $n \in \mathbb{N}$ και $\Delta = \langle (a_i)_{i=0}^{n}, (b_i)_{i=0}^{n} \rangle$, ελαχιστικός κριτικός διάλογος για κάποια $p \in \mathbb{L}$, υπό την έννοια πως κανένας γνήσιος υποδιάλογος του Δ δεν είναι κριτικός διάλογος για τη p. Τότε, αν $n' \in \mathbb{N}$ με $n' \leq n$ και η n'-οστή στιχομυθία του Δ, $\langle a_i, b_i \rangle$ είναι εξαρχής αποδοχή για τη p ή για την $p \vee (\neg p)$, τότε $n' = n$.*

Απόδειξη
Έστω, προς απαγωγή σε άτοπο, ότι $n' \neq n$. Αφού από την υπόθεση $n' \leq n$ έπεται ότι $n' < n$. Θέτουμε $\Delta' = \langle (a_i)_{i=0}^{n'}, (b_i)_{i=0}^{n'} \rangle$. Θα δείξουμε ότι ο Δ' είναι κριτικός διάλογος για τη p, κάτι που οδηγεί σε άτοπο αφού ο Δ' είναι γνήσιος υποδιάλογος του Δ και ο Δ είναι ελαχιστικός κριτικός διάλογος για τη p.

Έστω $m \in \mathbb{N}$ τέτοιο ώστε η $\Delta_0, ..., \Delta_m$ να είναι η ακολουθία στοιχείων του Δ. Αν υπάρχει $m' \in \mathbb{N}$ με $m' \leq m$, τέτοιο ώστε $\Delta_{m'} = \langle a_{n'}, b_{n'} \rangle$, τότε, δεδομένης και της υπόθεσης μας για την n'-οστή στιχομυθία του Δ, ικανοποιούνται σίγουρα οι συνθήκες 1. και 2. του ορισμού 3.2.12. Έστω, λοιπόν, προς απαγωγή σε άτοπο, ότι δεν υπάρχει τέτοιο m'. Τότε, η n'-οστή στιχομυθία του Δ είναι στιχομυθία κάποιου εκτασιακού ή εντασιακού στοιχειώδους διαλόγου που είναι όρος της $\Delta_0, ..., \Delta_m$, άτοπο αφού η n'-οστή στιχομυθία του Δ είναι εξαρχής αποδοχή για τη p ή για την $p \vee (\neg p)$.

Για τις συνθήκες 3. και 4. του ορισμού 3.2.12, από το πόρισμα 3.2.3 ξέρουμε ότι αν κάποιος στοιχειώδης υποδιάλογος του Δ', έστω Δ'', υπερασπίζεται κάποια $q \in \mathbb{L}$ στον Δ', τότε θα την υπερασπίζεται και στον Δ. Αφού ο Δ είναι κριτικός διάλογος, ο Δ'' θα υπερασπίζεται οριστικώς τη q στον Δ, άρα, πάλι από το πόρισμα 3.2.3, ο Δ'' θα υπερασπίζεται οριστικώς την q και στον Δ. Άρα, ο Δ' είναι κριτικός διάλογος για την q και γνήσιος υποδιάλογος του Δ. Άτοπο.
□

Επιχειρήματα και Διαλεκτικές Αποδείξεις Προχωρούμε, τώρα, στους ορισμούς του επιχειρήματος και του αντεπιχειρήματος, όπου για το δεύτερο θα ορίσουμε και τις εκδοχές του μετωπικού και του υποσκάπτοντος αντεπιχειρήματος. Η έννοια του επιχειρήματος είναι απαραίτητη για τον ορισμό του κριτικού διαλόγου, ενώ, θα «παίξει» πολύ κεντρικό ρόλο και αργότερα, στον ορισμό

της στρατηγικής μανούβρας. Διαισθητικά, μπορούμε να φανταζόμαστε το επιχείρημα ως μία διαδικασία απάντησης σε αμφιβολίες που έχουν εκφραστεί, χωρίς, βέβαια, οι τελευταίες να συμπίπτουν κατ΄ ανάγκην με τις αμφιβολίες που δύναται να εκφραστούν. Ακριβώς επειδή ο ορισμός μας απαντά σε αυτή τη διαίσθηση και όχι στη ταύτιση του επιχειρήματος με τη μαθηματική απόδειξη, όπως θα δούμε στην παρούσα παράγραφο, η έννοια του επιχειρήματος όπως την ορίζουμε στη προσέγγισή μας, είναι γνησίως «ευρύτερη» της αντίστοιχης έννοιας όπως αυτή ορίζεται στη προσέγγιση των Besnard και Hunter.

Ορισμός 3.2.15 *Έστω $T = \langle V, E\rangle$ ένα δέντρο με ρίζα, οι κόμβοι του οποίου είναι στοιχειώδεις διάλογοι, $q \in \mathbb{L}$ η πρόταση για την οποία είναι λόγος η ρίζα $\mathrm{Root}(T) = \Delta_0$ και Σ ένα σύνολο κοινώς αποδεκτών σχημάτων επιχειρήματος. Αν,*

1. *κάθε κόμβος του δέντρου που δεν είναι φύλλο, είναι εντασιακός στοιχειώδης διάλογος,*
2. *για κάθε κόμβο του T, έστω Δ_i, όπου $i \in \mathbb{N}$, που δεν είναι φύλλο, αν $\langle((p_0 \wedge ... \wedge p_n) \rightarrow p), \mathbf{a}\rangle$ είναι ο εντασιακός λόγος του Δ_i, όπου $n \in \mathbb{N}$, τότε κάθε παιδί του Δ_i είναι λόγος για κάποια εκ των $p_0, ..., p_n, (\mathrm{D}((l_1 \wedge ... \wedge l_n) \rightarrow l) \in \Sigma)$, όπου $l_1 \wedge ... \wedge l_n) \rightarrow l$, το σχήμα επιχειρήματος του οποίου στιγμιότυπο είναι η $p_1 \wedge ... \wedge p_n \rightarrow p$*

*, τότε, το T καλείται **επιχείρημα** για την q. Επιπλέον, αν για κάθε κόμβο του T που δεν είναι φύλλο, έστω Δ_i αν $\langle((p_0 \wedge ... \wedge p_n) \rightarrow p), \mathbf{a}\rangle$ είναι ο εντασιακός λόγος του Δ_i, και για κάθε $p' \in \{p_0, ..., p_n, (\mathrm{D}((l_1 \wedge ... \wedge l_n) \rightarrow l) \in \Sigma)\}$, όπου $l_1 \wedge ... \wedge l_n) \rightarrow l$, το σχήμα επιχειρήματος του οποίου στιγμιότυπο είναι η $p_1 \wedge ... \wedge p_n \rightarrow p$, υπάρχει παιδί του Δ_i που είναι λόγος για την p', τότε το T καλείται **πλήρες επιχείρημα** για την q.*

Ορισμός 3.2.16 *Έστω $_1, _2$ δύο επιχειρήματα για τις $p_1, p_2 \in \mathbb{L}$, αντίστοιχα. Θα λέμε ότι το T_1 είναι:*

1. ***μετωπικό αντεπιχείρημα** για το T_2, αν το σύνολο $\{p_1, p_2\}$ είναι ασυνεπές.*
2. ***υποσκάπτων αντεπιχείρημα** για το T_2, αν για κάποιους κόμβους $\Delta_1, ..., \Delta_n$, $n \in \mathbb{N}$, του T_2 που δεν είναι η ρίζα και είναι στοιχειώδεις διάλογοι για κάποιες $q_1, ..., q_n \in \mathbb{L}$, αντίστοιχα, το σύνολο $\{p_1, q_1, ..., q_n\}$ είναι ασυνεπές.*
3. ***αντεπιχείρημα** για το T_2 αν το T_1 είναι μετωπικό ή υποσκάπτων αντεπιχείρημα για το T_2.*

Αν το T_1 είναι αντεπιχείρημα για το T_2, θα συμβολίζουμε με $\mathrm{V}(T_1, T_2)$

Αν και θα περίμενε κανείς η έννοια του επιχειρήματος όπως την ορίσαμε να «στηρίζει» πραγματικά μία θέση, δηλαδή, είτε να την υπερασπίζεται, είτε, ακόμα και να την υπερασπίζεται οριστικά, εντούτοις, ο ορισμός που παραθέσαμε είναι περισσότερο συντακτικής φύσεως και δε μας εξασφαλίζει κάποιου είδους «καλούς» λόγους για να δεχθούμε κάποια θέση, όπως για παράδειγμα το επιχείρημα στη προσέγγιση των Besnard και Hunter, που βασίζεται στην ισχυρότατη έννοια της λογικής απόδειξης. Το ρόλο αυτό, σκοπεύουμε να τον «παίξει» εδώ η έννοια της διαλεκτικής απόδειξης, με τη τελευταία, να συνδέεται κατά φυσικό τρόπο με τα επιχειρήματα των Besnard και Hunter, όπως θα δούμε αμέσως μετά, με τη πρόταση 3.2.6.

Ορισμός 3.2.17 *Έστω $T = \langle V, E\rangle$ ένα επιχείρημα για κάποια $p \in \mathbb{L}$, Π ένα σύνολο κοινώς αποδεκτών προτάσεων και Σ ένα σύνολο κοινώς αποδεκτών σχημάτων επιχειρήματος. Αν,*

1. *για κάθε φύλλο του T που είναι εκτασιακός στοιχειώδης διάλογος, αν $q \in \Pi$ είναι ο εκτασιακός λόγος του, τότε ισχύει ότι $q \in \Pi$,*
2. *κάθε σχήμα επιχειρήματος, κάποιο στιγμιότυπο του οποίου εμφανίζεται στον εντασιακό λόγο κάποιου κόμβου του T, ανήκει στο Σ*
3. *κάθε φύλλο του T που δεν είναι εκτασιακός λόγος, είναι εξαρχής αποδοχή,*

*τότε το T καλείται **διαλεκτική απόδειξη** από το Π μέσω του Σ για τη p και, αν το T είναι πλήρες επιχείρημα, τότε θα λέμε ότι είναι **πλήρης διαλεκτική απόδειξη** από το Π μέσω του Σ για τη p.*

Ορισμός 3.2.18 *Έστω T ένα επιχείρημα και Δ ένας διάλογος. Θα λέμε ότι το T **εμφανίζεται** στον Δ αν κάθε κόμβος του T είναι υποδιάλογος του Δ και θα συμβολίζουμε με $T \in_\alpha \Delta$.*

Ορισμός 3.2.19 *Έστω Δ ένας κριτικός διάλογος για κάποια $p \in \mathbb{L}$ και T κάποια πλήρης διαλεκτική απόδειξη για την p που εμφανίζεται στον Δ. Τότε, ο Δ καλείται **εξαντλητικός κριτικός διάλογος** για την p.*

Θα δείξουμε τώρα τη σχέση που συνδέει την έννοια της διαλεκτικής απόδειξης με εκείνη του επιχειρήματος, όπως αυτό ορίζεται στη προσέγγιση των Besnard και Hunter. Προηγουμένως, όμως, είναι σκόπιμο να θυμηθούμε τον ορισμό τους, όπου όμως θα χρησιμοποιήσουμε τον όρο «γεωμετρικώς έγκυρο επιχείρημα», τόσο για να τον διακρίνουμε από τον δικό μας ορισμό για το επιχείρημα, όσο και γιατί ο όρος αυτός αποδίδει με μεγαλύτερη ακρίβεια το περιεχόμενο του εν λόγω ορισμού.

Ορισμός 3.2.20 ***Γεωμετρικώς Έγκυρο Επιχείρημα*** *υπέρ κάποιας πρότασης α, καλείται κάθε διατεταγμένο ζεύγος $A = \langle \Phi, \alpha\rangle$, όπου Φ είναι πεπερασμένο υποσύνολο του Δ, τέτοιο ώστε:*

1. $\Phi \nvdash \bot$

2. $\Phi \vdash \alpha$

3. Το Φ *είναι ένα ελαχιστικό υποσύνολο του* Δ *που ικανοποιεί τη 2.*

Η α *θα καλείται ο* ***ισχυρισμός*** *ή το* ***συμπέρασμα*** *του επιχειρήματος* A *και θα συμβολίζεται με* $\mathrm{Claim}(A)$*, ενώ, το* Φ *θα καλείται η* ***στήριξη*** *του* A *και θα συμβολίζεται με* $\mathrm{Support}(A)$

Πρόταση 3.2.6 *Έστω* $T = \langle V, E \rangle$ *μία πλήρης διαλεκτική απόδειξη από κάποιο σύνολο κοινώς αποδεκτών προτάσεων, έστω* Π*, για κάποια πρόταση* $p \in \mathbb{L}$*. Έστω, επίσης,* Π' *το σύνολο όλων των προτάσεων των εντασιακών λόγων των κόμβων του* T *που δεν είναι φύλλα. Αν το σύνολο*

$$\Omega = \{q \in \mathbb{L} : \mathrm{d}(q) \in (\Pi \cup \Pi') \text{ ή } q \equiv (\mathrm{D}(l) \in \Sigma) \text{ και } \mathrm{D}(l) \in \Sigma\}$$

είναι συνεπές, τότε, υπάρχει

$$\Phi \subseteq \Omega$$

, τέτοιο ώστε, το διατεταγμένο ζεύγος $\langle \Phi, p \rangle$ *είναι ένα γεωμετρικώς έγκυρο επιχείρημα.*

Απόδειξη
Θα δείξουμε το ζητούμενο με επαγωγή στο βάθος $n \in \mathbb{N}$ του T
Περίπτωση 1: $n = 0$ Τότε, $\mathrm{d}(p) \in \Pi$ και το ζητούμενο έπεται άμεσα.

Περίπτωση 2: $n = 1$ Τότε, όλοι οι κόμβοι του T είναι είτε η ρίζα, είτε φύλλα που είναι παιδία της ρίζας. Αν $(p_0 \wedge ... \wedge p_n) \to p$ είναι ο λόγος της ρίζας, τότε, $\mathrm{d}((p_0 \wedge ... \wedge p_n) \to p) \in \Pi'$ και, επειδή το T είναι πλήρης διαλεκτική απόδειξη,

$$p_0, ..., p_n \in \{q \in \mathbb{L} : \mathrm{d}(q) \in (\Pi \cup \Pi') \text{ ή } q \equiv (\mathrm{D}(l) \in \Sigma) \text{ και } \mathrm{D}(l) \in \Sigma\}$$

. Άρα, από το κανόνα της σύζευξης,

$$\Omega \vdash ((p_0 \wedge ... \wedge p_n) \to p)$$

και, από την επιβεβαίωση της προκείμενης,

$$(p_0 \wedge ... \wedge p_n) \to p \vdash p$$

. Άρα, $\Omega \vdash p$. Επομένως, με δεδομένο ότι η σχέση $\subseteq$ ορίζει μερική διάταξη στα υποσύνολα του Ω, τέτοια ώστε κάθε αλυσίδα από υποσύνολα του Ω που αποδεικνύουν τη p έχει κάτω φράγμα, από το λήμμα του Zorn (για αριθμήσιμα σύνολα) έχουμε ότι υπάρχει Φ ελαχιστικό που αποδεικνύει τη p, το οποίο είναι συνεπές, αφού είναι υποσύνολο του συνεπούς Ω.

Επαγωγική Υπόθεση: Για κάθε $n < k \in \mathbb{N}$, με $k > 1$, το ζητούμενο ισχύει.

Επαγωγικό Βήμα: Θα δείξουμε το ζητούμενο για $n = k$. Από τη περίπτωση 2, ξέρουμε ότι η πρόταση κάθε λόγου κάποιου κόμβου που δεν είναι φύλλο, αλλά όλα τα παιδιά του είναι φύλλα, δύναται να αποδειχθεί από το Ω. Από το θεώρημα της απαγωγής για το δευτεροβάθμιο κατηγορηματικό λογισμό, ξέρουμε ότι το $\Omega \cup \{p_1, ...p_n\}$ αποδεικνύει κάποια πρόταση q και το Ω αποδεικνύει τις $p_1, ..., p_n$, τότε, το Ω αποδεικνύει τη q. Επομένως, από τα προηγούμενα και την επαγωγική υπόθεση, έχουμε το ζητούμενο. □

Πρόταση 3.2.7 *Έστω $\langle \Phi, \alpha \rangle$ ένα γεωμετρικώς έγκυρο επιχείρημα. Αν*

$$\Pi = \{i \in \mathbb{N} : \text{ υπάρχει } p \in \Phi \text{ τέτοια ώστε } \mathrm{d}(p) = i\}$$

και ως Σ θεωρούμε το σύνολο των αρτίων που αντιστοιχούν στους κανόνες συμπερασμού της κλασικής λογικής, αν οι τελευταίες «γραφούν» ως υποθετικοί προτασιακοί τύποι, τότε, υπάρχει πλήρης διαλεκτική απόδειξη από το Π μέσω του Σ για την α.

Απόδειξη
Έστω $\phi_0, ..., \phi_n$, όπου $n \in \mathbb{N}$, μία τυπική απόδειξη από το Φ για την α στη βάση των κανόνων συναγωγής της κλασικής λογικής. Για κάθε όρο της ακολουθία $(\phi_i)_{i=0}^n$, αν ανήκει στη Φ, τότε θεωρούμε εκτασιακό στοιχειώδη διάλογο για τον όρο αυτό, ενώ αν προκύπτει από κάποιο κανόνα της κλασικής λογικής, τότε θεωρούμε εντασιακό στοιχειώδη διάλογο για τον όρο αυτό της $(\phi_i)_{i=0}^n$. Συνδέοντας, τέλος, τους στοιχειώδεις αυτούς διαλόγους καταλλήλως, έχουμε το ζητούμενο. □

Είναι σαφές, λοιπόν, ότι ο ορισμός μας για την έννοια του επιχειρήματος, είναι «ευρύτερος» από τον αντίστοιχο ορισμό των Besnard και Hunter. Αυτό συμβαίνει εν πρώτοις γιατί από τον ορισμό μας δε προκύπτει καμία απαίτηση για εγκυρότητα του επιχειρήματος, δηλαδή δεν είναι κάθε επιχείρημα διαλεκτική απόδειξη. Επιπλέον, τα περισσότερα δέντρα που ικανοποιούν τον ορισμό 3.2.15, δεν είναι καν πλήρη, πόσο μάλλον, πλήρεις διαλεκτικές αποδείξεις.

3.3 Στρατηγική Πλοήγηση

3.3.1 Διαλεκτικές Πραγματικότητες

Όπως σημειώσαμε στη παράγραφο 1.2.3, ο φορμαλισμός για τη στρατηγική πλοήγηση θα στηριχθεί στην υπόθεση περί ύπαρξης κάποιου διαλόγου, από τον οποίο προκύπτει κάθε πεποίθηση, προτίμηση, προτεραιότητα κτλ. του κοινού. Να τονίσουμε στο σημείο αυτό ότι, χάρη στον ιδιαίτερα γενικό ορισμό που αποδώσαμε στην έννοια του διαλόγου, δεν είναι απαραίτητο αυτές οι πεποιθήσεις, προτεραιότητες κτλ. να προκύπτουν ως το συμπέρασμα κάποιας κριτικής διαδικασία, αλλά, θα μπορούσαν κάλλιστα να είναι το αποτέλεσμα κάποιας κατήχησης, όπου η τελευταία, εμφανίζεται στη προσέγγισή μας με τη μορφή

ενός τακτικού διαλόγου, όπου όλες οι στιχομυθίες του οποίου είναι της μορφής $\langle\langle p, \mathbf{a}\rangle, \langle p, \mathbf{cy}\rangle\rangle$.

Για να ενσωματώσουμε, λοιπόν, την οπτική αυτή στη προσέγγισή μας, είναι απαραίτητο να ορίσουμε κατάλληλες κλάσεις διαλόγων, στη βάση των οποίων θα ορίσουμε αργότερα την έννοια του ρητορικού παράγοντα, όπου ο τελευταίος είναι γενικός όρος, που μπορεί να αναφέρεται τόσο στην ομιλήτρια όσο και στο κοινό.

Συμβολισμός 3.3.1 *Θα συμβολίζουμε το σύνολο όλων των διαλόγων με* $\mathbb{D}$ *και*

Ορισμός 3.3.1 *Έστω* $\mathbf{D} \subseteq \mathbb{D}$. *Η οικογένεια διαλόγων* $\mathbf{D}$ *θα καλείται διαλεκτικό παρόν, αν ικανοποιεί τις ακόλουθες δύο συνθήκες:*

1. *Για κάθε* $\Delta_1, \Delta_1 \in \mathbb{D}$ *ισχύει ότι* $\Delta_1 \circ \Delta_2 \in \mathbf{D}$.
2. *Για κάθε δύο διαλόγους* Δ_1, Δ_2 *όπου* $\Delta_1 \preceq \Delta_2$ *και ο* Δ_1 *είναι στοιχειώδης διάλογος, ισχύει ότι* $\Delta_1 \in \mathbf{D}$.

Όπως βλέπουμε, το διαλεκτικό παρόν, δηλαδή, από διαισθητικής άποψης, το σύνολο των διαλόγων στους οποίους έχει συμμετάσχει κάποιος άνθρωπος και τους οποίους εξακολουθεί να θυμάται, είναι κλειστό κάτω από τη πράξη της παράθεσης. Αυτή η συνθήκη επελέγει γιατί, αν κανείς θυμάται δύο διαλόγους, τότε είναι εύλογο να υποθέσουμε πως δύναται να εκφράσει και τη παράθεσή τους.

Ένα επιπλέον χαρακτηριστικό που θα θέλαμε να έχει το διαλεκτικό παρόν κάποιου παράγοντα, είναι τον να του καθιστά διαθέσιμα προς αντιπαράθεση, κάθε δύο επιχειρήματα που ο παράγοντας αυτός «θυμάται». Όπως μας δείχνει η επόμενη πρόταση, η δεύτερη συνθήκη του προηγούμενου ορισμού μας εγγυάται ακριβώς αυτό το ζητούμενο, σε συνδυασμό όμως με τη πρώτη συνθήκη.

Πρόταση 3.3.1 *Έστω* T_1, T_2 *δύο επιχειρήματα,* Δ_1, Δ_2 *δύο διάλογοι και* $\mathbf{D}$ *κάποιο διαλεκτικό παρόν. Αν* $\Delta_1, \Delta_2 \in \mathbf{D}$, *το* T_1 *εμφανίζεται στον* Δ_1 *και το* T_2 *εμφανίζεται στον* Δ_2, *τότε υπάρχει* $\Delta \in \mathbf{D}$ *τέτοιος ώστε και το* T_1 *και το* T_2 *να εμφανίζονται στον* Δ.

Απόδειξη
Άμεση συνέπεια του προηγούμενου ορισμού και του ορισμού 3.2.18. □

Με δεδομένο ότι ένα διαλεκτικό παρόν δύναται να περιλαμβάνει διαλόγους για πολλές διαφορετικές προτάσεις, αλλά, σε κάθε περίπτωση εμείς θέλουμε να εστιάσουμε σε μία από αυτές, ο επόμενος ορισμός μας είναι απαραίτητος.

Ορισμός 3.3.2 *Έστω* $p \in \mathbb{L}$ *και* $\mathbf{D}$ *κάποιο διαλεκτικό παρόν. Ορίζουμε τη* ***συζήτηση n βάθους****, όπου* $n \in \mathbb{N}$, *για την* p *στο* $\mathbf{D}$ *με αναδρομή στο σύνολο των φυσικών, ως εξής:*

$\mathrm{Con}[p, \mathbf{D}, 0] = \{T:$ *υπάρχει* $\Delta \in \mathbf{D}$, *με* $T \in_\alpha \Delta$ *και το* T *είναι επιχείρημα για την* $p\}$

και, για κάθε $n \in \mathbb{N}$

$$\mathrm{Con}[p,\mathbf{D},m{+}1] = \{T : \ \textit{υπάρχει}\ \Delta \in \mathbf{D},\ \textit{με}\ T \in_\alpha \Delta\ \textit{και}\ T' \in \mathrm{Con}[p,\mathbf{D},m]\ \textit{με}\ \mathrm{V}(T,T')\}$$

Τέλος, ορίζουμε ως τη ***συζήτηση για την*** *p στο* **D***, το σύνολο*

$$\bigcup_{n\in\mathbb{N}} \in \mathrm{Con}[p,\mathbf{D},n]$$

Πόρισμα 3.3.1 *Έστω* **D** *ένα διαλεκτικό παρόν και* $p \in \mathbb{L}$*. Για κάθε* $n \in \mathbb{N}$ *υπάρχει κάποιο* $\Delta \in \mathbf{D}$*, τέτοιο ώστε, για κάθε* $T \in \mathrm{Con}[p,\mathbf{D},m+1]$*, να ισχύει ότι* $T \in_\alpha \Delta$.

Το προηγούμενο πόρισμα μας λέει ότι κάθε συζήτηση κάποιου βάθους περιλαμβάνεται με τη μορφή του διαλόγου στο διαλεκτικό παρόν από το οποίο προκύπτει. Επιπλέον, αφού τα διαλεκτικά παρόντα είναι κλειστά κάτω από τη πράξη της παράθεσης, περιέχουν σίγουρα και κάποιον διάλογο που αντιστοιχεί στη συζήτηση για κάθε πρόταση της γλώσσας μας.

Συνεχίζουμε ορίζοντας την έννοια της πεποίθησης σε κάποιο διαλεκτικό παρόν, η οποία θα εκφράσει, όταν ορίσουμε τη στρατηγική μανούβρα, την έννοια της «απαίτησης του κοινού».

Ορισμός 3.3.3

1. *Θα λέμε ότι κάποια πρόταση* $p \in \mathbb{L}$ *είναι* ***πεποίθηση αντοχής*** *n, όπου* $n \in \mathbb{N}$*, σε κάποιο διαλεκτικό παρόν* **D***, αν υπάρχει κατά Pollock ανίκητο επιχείρημα για την p στο* $\bigcup_{i=1}^{n} \mathrm{Con}[p,\mathbf{D},i]$*. Επίσης, το σύνολο όλων των πεποιθήσεων αντοχής n στο διαλεκτικό παρόν* **D** *θα συμβολίζεται με* $\mathrm{P}^n_{\mathbf{D}}$.

2. *Θα λέμε ότι κάποια πρόταση* $p \in \mathbb{L}$ *είναι* ***πεποίθηση*** *σε κάποιο διαλεκτικό παρόν* **D***, αν υπάρχει κατά Pollock ανίκητο επιχείρημα για την p στη συζήτηση για την p στο* **D***. Επίσης, το σύνολο όλων των πεποιθήσεων στο διαλεκτικό παρόν* **D** *θα συμβολίζεται με* $\mathrm{P}_{\mathbf{D}}$.

Τα διαλεκτικά παρόντα μας προσφέρουν μία αποτύπωση των διαλόγων που «έχει στη διάθεσή» του κάθε ρητορικός παράγοντας. Αν όμως περιοριστούμε σε αυτά, είναι αδύνατο να μοντελοποιήσουμε καταστάσεις κατά τις οποίες κανείς έρχεται σε επαφή με νέους διαλόγους, ή ακόμα και αλλάζει γνώμη επί κάποιου ζητήματος. Είναι απαραίτητο, επομένως, να προχωρήσουμε στον επόμενο ορισμό της διαλεκτικής πραγματικότητας, η οποία περιλαμβάνει τόσο τους διαλόγους τους οποίους έχει ήδη «βιώσει» ο εκάστοτε παράγοντας, δηλαδή το διαλεκτικό του παρόν, όσο και τις όποιες δυνατότητες έχει αυτός ο παράγοντας για επέκταση ή και τροποποίηση του διαλεκτικού του παρόντος.

Ορισμός 3.3.4 *Έστω* $\mathbf{R} \subseteq \mathbb{D}$*,* **D** *ένα διαλεκτικό παρόν και* Σ *κάποιο σύνολο σχημάτων επιχειρήματος, τέτοιο ώστε, για κάθε* $s \in \Sigma$*, να ισχύει ότι* $(s \in \Sigma) \in \mathrm{P}_{\mathbf{D}}$*. Θα λέμε ότι η* **R** *είναι μία* ***διαλεκτική πραγματικότητα επίγνωσης*** *n, όπου* $n \in \mathbb{N}$*, για το διαλεκτικό παρόν* **D** *, αν*

1. *Η* **R** *είναι διαλεκτικό παρόν.*

2. $\mathbf{D} \subseteq \mathbf{R}$

3. *Για κάθε* $m \in \mathbf{N}$, *για κάθε* $k \leq n+1$, *για κάθε* $p_1, ..., p_m \in \mathrm{P}^n_{\mathbf{D}}$ *και για κάθε σχήμα επιχειρήματος* $L \equiv ((l_1 \wedge ...l_m) \to l)$ *για το οποίο ισχύει ότι* $\mathrm{D}(L) \in \Sigma$, *αν οι* $p_1, ..., p_m, p$ *είναι στιγμιότυπα των* $l_1, ..., l_m, l$ *αντίστοιχα, τότε* $((p_0 \wedge p_1 \wedge p_m) \to p), p \in \mathrm{P}^k_{\mathbf{D}}$, *όπου* $p_0 \equiv (\mathrm{D}(L) \in \Sigma)$.

3.3.2 Ρητορικοί Παράγοντες και Στρατηγικές Μανούβρες

Για κάθε φορμαλισμό που επιδιώκει να περιγράψει τη ρητορική πρακτική, η συμπερίληψη σε αυτόν της έννοιας της διατύπωσης είναι επιβεβλημένη. Η «επιβολή» αυτή συμβαίνει για δύο κυρίως λόγους. Εν πρώτοις, η επιλογή των όρων από κάποιες κλάσεις συνωνύμων παίζει ιδιαίτερο ρόλο στο ρητορικό αποτέλεσμα μίας ομιλίας, ενός άρθρου κτλ. Μία εύστοχη επιλογή όρων δύναται να «χτίσει» εμπιστοσύνη, ακόμα και οικειότητα ανάμεσα στην ομιλήτρια και το κοινό, ενώ, αντίθετα, μία άστοχη επιλογή, ακόμα και ενός μόνο όρου σε μία τοποθέτηση που χαρακτηρίζεται εν γένει από εύστοχες σχετικές επιλογές, δύναται να συντρίψει τη πειθώ των επιχειρημάτων, ακόμα και να αλλάξει το υπό πραγμάτευση ζήτημα[5]. Εν δευτέροις, η επίδραση των ρητορικών σχημάτων στη πειθώ, στη κατανόηση, ακόμα και στη δυνατότητα του κοινού να θυμάται το περιεχόμενο μίας ομιλίας, είναι έντονη και ουσιαστική.

Ως εκ τούτου, θα πρέπει να συμπεριλάβουμε στο φορμαλισμό μας και μία τρίτη γλώσσα, μονάδα της οποίας θα είναι η συμβολοσειρά από χαρακτήρες του αλφάβητου και των σημείων στίξης κάποιας φυσικής γλώσσας. Από διαισθητικής απόψεως, κάθε τέτοια συμβολοσειρά είναι κάποια διατύπωση κάποιας πράξης λόγου, ενώ, πιστοί στη μορφή που έχει λάβει ο φορμαλισμός μας μέχρις στιγμής, θεωρούμε ως κεντρική την έννοια του της ακολουθίας ανταπαντήσεων, η οποία αποτελείται από δύο ακολουθίες συμβολοσειρών και αντιστοιχεί στην έννοια του διαλόγου, όπως αυτή παρουσιάστηκε νωρίτερα. Τέλος, με τον όρο «σύνολο» ανταπαντήσεων, θεωρούμε κάποιο σύνολο τέτοιων ακολουθιών ανταπαντήσεων, το οποίο είναι κλειστό κάτω από τη πράξη της παράθεσης των όρων των αντίστοιχων ακολουθιών.

Έχοντας αυτούς τους άτυπους «ορισμούς» κατά νου, ξεκινάμε το τελευταίο υποκεφάλαιο της παρούσας εργασίας ορίζοντας την έννοια της αναλυτικής ανακατασκευής, για την οποία η μόνη μας απαίτηση είναι να μη «χάνεται» κάποια ερμηνεία των συμβολοσειρών ως πράξεων λόγου, εξαιτίας των συμφραζομένων. Φυσικά, τα συμφραζόμενα δύναται πάντα να οδηγούν σε επιπλέον ερμηνείες της ίδιας συμβολοσειράς. Εξάλλου, ποτέ δεν ισχυριστήκαμε ότι κάποια τέτοια ερμηνεία είναι μοναδική.

Ορισμός 3.3.5 *Έστω* $\mathbf{D} \subseteq \mathbb{D}$ *και* E *κάποιο σύνολο ανταλλαγής διατυπώσεων. Η* $\mathrm{g} : E \to \mathbf{D}$ *θα καλείται απεικόνιση ανακατασκευής για το* E, *αν για κάθε*

[5] Από τη πλευρά του κοινού, τουλάχιστον.

$(e_1, e_2), (e_3, e_4) \in E$, *αν η e_1 είναι υπακολουθία της e_3 και η e_2 είναι υπακολουθία της e_4, τότε ο* $g((e_1, e_2))$ *είναι υποδιάλογος του* $g((e_3, e_4))$.

Θα ορίσουμε τώρα την έννοια του ρητορικού παράγοντα, βασισμένοι σε όσα προηγήθηκαν. Τονίζουμε εκ των προτέρων πως, ο ορισμός που ακολουθεί διατυπώνεται υπό την απλουστευτική υπόθεση πως κάθε ακολουθία συμβολοσειρών την οποία «καταλαβαίνει» ο εκάστοτε ρητορικός παράγοντας, δηλαδή κάθε ακολουθία συμβολοσειρών την οποία μπορεί ο συγκεκριμένος παράγοντας να απεικονίσει σε κάποιο διάλογο, την ερμηνεύει με τρόπο μοναδικό. Φυσικά, δεν αποκλείεται κάποιος τέτοιος περιορισμός να μην ανταποκρίνεται στο τρόπο κατανόησης των ανθρώπων. Επομένως, το σύστημά μας έχει δομηθεί με τρόπο τέτοιο, ούτως ώστε μία απόρριψη της προαναφερθείσας υπόθεσης να είναι συμβατή με κάποια παραλλαγή του φορμαλισμού μας η οποία θα διατηρεί τα δομικά στοιχεία του και το μεγαλύτερο μέρος της μορφής του.

Ορισμός 3.3.6 *Η διατεταγμένη 5-άδα* $\langle E, S, \mathbf{D}, \mathbf{R}, g\rangle$ *θα καλείται* ***ρητορικός παράγοντας με επίγνωση*** $n \in \mathbb{N}$ *αν*

1. *Τα* E, S *είναι σύνολα ανταλλαγής διατυπώσεων, με* $E \subseteq S$.
2. *Το* $\mathbf{D}$ *είναι ένα διαλεκτικό παρόν.*
3. *Η* $\mathbf{R}$ *είναι μία διαλεκτική πραγματικότητα επίγνωσης* n *για το διαλεκτικό παρόν* $\mathbf{D}$.
4. *Η* g *είναι μία απεικόνιση ανακατασκευής από το* S *στην* $\mathbf{R}$, *τέτοια ώστε να ισχύει ότι* $g_{|E} = \mathbf{D}$.

Στο προηγούμενο ορισμό, το σύνολο E είναι ακριβώς το σύνολο των ακολουθιών ανταπαντήσεων που «καταλαβαίνει» ο εκάστοτε παράγοντας, ενώ, το σύνολο S αφορά στις ακολουθίες συμβολοσειρών που, είτε τις «καταλαβαίνει» ήδη, είτε δύναται να τις «καταλάβει» αν συμμετάσχει σε συγκεκριμένους διαλόγους.

Κλείνουμε τη παρουσίαση της προσέγγισής μας με τον ορισμό της ρητορικής μανούβρας. Καταρχάς, να σημειώσουμε πως η υπόθεσή μας περί «διαλεκτικής καταγωγής» των προτιμήσεων, προτεραιοτήτων, απόψεων κτλ. των διαφόρων παραγόντων, είναι εμφανής στον ορισμό αυτό. Πράγματι, ακόμα και με μία γρήγορη ματιά, αντιλαμβάνεται καθένας πως η εκάστοτε μανούβρα έχει ως στόχο είτε τη μη εμφάνιση κάποιου αντεπιχειρήματος, είτε την αντιμετώπιση κάποιου αντεπιχειρήματος μέσω κάποιου αντεπιχειρήματος για το αντεπιχείρημα, ή, ακόμα, στη κατανόηση κάποιου επιχειρήματος εκ μέρους κάποιου παράγοντα. Επίσης, να σημειώσουμε πως θεωρούμε εδώ τέσσερα είδη από μανούβρες. Τα δύο εξ αυτών απαντούν στη «στιλιστική» και τις «απαιτήσεις του κοινού» αντίστοιχα, ενώ οι άλλες δύο πηγάζουν από τη διάσταση της ρητορικής πλοήγησης που αφορά στα «τοπικά διαθέσιμα» και χωρίζονται σε μανούβρες που στοχεύουν στην «αποφυγή» ή στην «υπέρβαση» κάποιου αντεπιχειρήματος.

Ορισμός 3.3.7 *Έστω $p \in \mathbb{L}$ και $\langle E^1, S^1, \mathbf{D^1}, \mathbf{R^1}, g^1 \rangle$, $\langle E^2, S^2, \mathbf{D^2}, \mathbf{R^2}, g^2 \rangle$ δύο ρητορικοί παράγοντες, επιγνώσεων n και m, αντίστοιχα. Έστω, επίσης, τέσσερις ανταλλαγές διατυπώσεων, $\mathbf{s_1} = (s^1_1, s^2_1), \mathbf{s_2} = (s^1_2, s^2_2), \mathbf{s_3} = (s^1_3, s^2_3)$ $\mathbf{s_4} = (s^1_4, s^4_1)$, όπου $\mathbf{s_1} \in E^1$, $\mathbf{s_2} \in E^2$, $\mathbf{s_3} \in S^1$ και $\mathbf{s_4} \in S^2$, η s^1_1 έχει κοινή, μη κενή υπακολουθία με την s^2_2 και η s^1_3 έχει κοινή υπακολουθία με την s^2_4. Η τετράδα $\langle \mathbf{s_1}, \mathbf{s_2}, \mathbf{s_3}, \mathbf{s_4} \rangle$ θα καλείται*

1. *τοπική μανούβρα αποφυγής προς την p, αν υπάρχουν επιχειρήματα T_1, T_2, T_3 τέτοια ώστε:*
   (α΄) *Τα T_1, T_3 είναι επιχειρήματα για την p.*
   (β΄) *Το T_2 είναι αντεπιχείρημα για το T_1 και δεν είναι αντεπιχείρημα για το T_3.*
   (γ΄) $T_1 \in_\alpha g^1(s_1)$.
   (δ΄) $T_3 \notin_\alpha g^1(s_1)$.
   (ε΄) $T_2 \in_\alpha g^2(s_2)$.
   (στ΄) $T_3 \in_\alpha g^1(s_3)$.
   (ζ΄) $T_3 \in_\alpha g^2(s_4)$.

2. *τοπική μανούβρα υπέρβασης προς την p, αν υπάρχουν επιχειρήματα T_1, T_2, T_3 τέτοια ώστε:*
   (α΄) *Τα T_1, T_3 είναι επιχειρήματα για την p.*
   (β΄) *Το T_2 είναι αντεπιχείρημα για το T_1 και δεν είναι αντεπιχείρημα για το T_3.*
   (γ΄) *Το T_3 είναι αντεπιχείρημα για το T_2.*
   (δ΄) $T_1 \in_\alpha g^1(s_1)$.
   (ε΄) $T_3 \notin_\alpha g^1(s_1)$.
   (στ΄) $T_2 \in_\alpha g^2(s_2)$.
   (ζ΄) $T_3 \in_\alpha g^1(s_3)$.
   (η΄) $T_3 \in_\alpha g^2(s_4)$.

3. *μανούβρα σεβασμού απαιτήσεων προς την p, αν υπάρχουν επιχειρήματα T_1, T_2 τέτοια ώστε:*
   (α΄) *Τα T_1, T_3 είναι επιχειρήματα για την p.*
   (β΄) *Υπάρχουν $p_1, ..., p_k \in \mathbb{L}$, $k \in \mathbb{N}$, με $\neg p_1, ..., \neg p_k \in \mathrm{P}^m_{\mathbf{D^2}}$ και $\Delta_1, ..., \Delta_k$ κόμβοι του T_1, τέτοιοι ώστε για κάθε $i = 1, ..., k$, ο Δ_i είναι στοιχειώδης διάλογος για την p_i.*
   (γ΄) *Υπάρχει $q \in \{p_1, ..., p_k\}$, τέτοια ώστε κανένας κόμβος του T_3 να μην είναι στοιχειώδης διάλογος για την q.*

(δ΄) *Το* T_2 *είναι επιχείρημα για την* $\neg q$

(ε΄) $T_1 \in_\alpha \mathrm{g}^1(s_1)$.

(στ΄) $T_3 \notin_\alpha \mathrm{g}^1(s_1)$.

(ζ΄) $T_1, T_2 \in_\alpha \mathrm{g}^2(s_2)$.

(η΄) $T_3 \in_\alpha \mathrm{g}^1(s_3)$.

(θ΄) $T_3 \in_\alpha \mathrm{g}^2(s_4)$.

4. *στυλιστική μανούβρα κατανόησης προς την p, αν υπάρχει επιχείρημα* T_1 *τέτοιο ώστε:*

(α΄) *Το* T_1 *είναι επιχείρημα για την p.*

(β΄) $T_1 \in_\alpha \mathrm{g}^1(s_1)$.

(γ΄) $T_1 \notin_\alpha \mathrm{g}^2(s_2)$.

(δ΄) $T_1 \in_\alpha \mathrm{g}^1(s_3)$.

(ε΄) $T_1 \in_\alpha \mathrm{g}^2(s_4)$.

Τέλος, η τετράδα $\langle \mathbf{s_1}, \mathbf{s_2}, \mathbf{s_3}, \mathbf{s_4} \rangle$ *θα λέγεται στρατηγική μανούβρα, αν ανήκει σε οποιαδήποτε από τις τέσσερις προηγούμενες κατηγορίες.*

3.4 Συμπέρασμα

Σε ό,τι αφορά στον αρχικό στόχο της παρούσας εργασίας, ήτοι, στην ανάπτυξη κάποιου μαθηματικού φορμαλισμού για την έννοια της στρατηγικής πλοήγησης, θεωρούμε πως το αποτέλεσμα είναι επιτυχημένο, υπό την έννοια πως η στρατηγική πλοήγηση συνίσταται σε κάποια ακολουθία από στρατηγικές μανούβρες. Ένα ερώτημα που, βεβαίως, αναδεικνύεται εδώ και το οποίο θα μπορούσε να «απειλήσει» το φορμαλισμό μας, αφορά στη πολυπλοκότητα αλγορίθμων που θα βασίζονται στη προσέγγισή μας. Οφείλουμε, λοιπόν, να σημειώσουμε πως η επιλογή μας να αγνοήσουμε, προς το παρόν, τη, κατά πάσα πιθανότητα, απαγορευτική χρονική πολυπλοκότητα τέτοιων αλγορίθμων, ήταν πλήρως συνειδητή. Ο λόγος είναι πως κάθε αλγόριθμος που «ασχολείται» με ζητήματα του πεδίου της επιχειρηματολογίας, οφείλει να στηριχθεί σε απλουστεύσεις επί της επιχειρηματολογικής πρακτικής, αν είναι να επιτυγχάνει κάποια «βιώσιμη» πολυπλοκότητα. Υπάρχουν φυσικά προσεγγίσεις που εκκινούν από τέτοιες απλουστεύσεις. Εντούτοις, αποτελεί ισχυρή πεποίθηση του γράφοντος ότι η περιορισμένη επιτυχία τέτοιων προσεγγίσεων σε πρακτικές εφαρμογές, πηγάζει από το αβάσιμο των απλουστεύσεων αυτών καθότι, οι τελευταίες, στηρίζονται περισσότερο σε «βολικές» φιλοσοφικές θεωρήσεις της επιχειρηματολογίας και λιγότερο σε μαθηματικά επιχειρήματα. Ως εκ τούτου, μακροπρόθεσμος στόχος μας είναι η ανάπτυξη ενός φορμαλισμού που θα περιλαμβάνει κάθε «πλευρά» της επιχειρηματολογικής πρακτικής, εφοδιασμένος με όσο

το δυνατόν πιο «πλούσιο» μαθηματικό «οπλοστάσιο», προκειμένου να επιδιώξουμε τη διατύπωση και απόδειξη αποτελεσμάτων που θα αναδεικνύουν τις «βάσιμες» απλουστεύσεις.

Προς επίτευξη του στόχου αυτού, η ενσωμάτωση στη προσέγγισή μας εργαλείων από τη θεωρία τύπων έχει ήδη δρομολογηθεί, ενώ εξετάζεται και η όψη της υπό το πρίσμα της θεωρίας κατηγοριών. Σε ό,τι αφορά στη μελλοντική εξέλιξη της προσέγγισής μας, φυσικά, πέραν της ενσωμάτωσης εργαλείων από άλλα πεδία της λογικής, κρίνεται σκόπιμη και η επέκταση του «λεξιλογίου» της, προκειμένου να είναι διατυπώσιμες εντός αυτής μαθηματικοποιημένες εικασίες για τη «φύση» της ρητορικής και της διαλεκτικής. Επί παραδείγματι, σκοπεύουμε να εμπλουτίσουμε το εννοιακό μας πλαίσιο, με έννοιες όπως η «ανεκτική» ή η «φοβική» διαλεκτική πραγματικότητα, για κάποιους ρητορικούς παράγοντες που «δέχονται» ή απορρίπτουν ισχυρισμούς που δεν «εξετάζονται» εντός του διαλεκτικού τους παρόντος.

Βιβλιογραφία

[1] Αραγεώργης, Α. *«Βασικές Έννοιες Λογικής»*, Σημειώσεις του μαθήματος *Φιλοσοφία της Επιστήμης*, **Σεμφε Ε.Μ.Π**, 2009

[2] Αριστοτέλης *«Ρητορική Ι», ΑΠΑΝΤΑ ΤΟΜΟΣ 28*, **ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ «ΟΙ ΕΛΛΗΝΕΣ» 217**, *ΚΑΚΤΟΣ*, 1995

[3] Besnard, P. , Hunter, A. *"Elements of Argumentation"*, *The MIT Press*, 2008

[4] Bonevac, D. *"Pragma-dialectics and Beyond"*, in *Argumentation vol. 17, issue 4 (2017), pp. 451-459*

[5] Dung, P. M. *"On the acceptability of arguments and its fundamental role in nonmonotonic reasoning, logic programming and n-person games"*, in *Artificial Intelligence 77:321–357*, 1994

[6] van Eemeren, F. H., Grootendorst, R., Jackson, S., Jacobs, S. *"Reconstructing argumentative discourse"*, *Tuscaloosa: University of Alabama Press*, 1993

[7] van Eemeren, F. H., Gootendorst, R. *"A Systematic Theory of Argumentation: The pragma-dialectical approach"*, *Cambridge University Press*, 2003

[8] van Eemeren, F. H., Gootendorst, R. *"Speech acts in argumentative discussions. A theoretical model for the analysis of discussions directed towards solving conflicts of opinion"*, *Dordrecht: Foris & Berlin: de Gruyter*, 1984

[9] van Eemeren, F. H, Garssen, B, Krabbe, E. C. W.., Henkemans, A. F. S., Verheij, B., Wagemans, J. H. M. *"Handbook of Argumentation Theory"*, *Springer*, 2014

[10] van Eemeren, F. H, Gootendorst, R. *"Argumentation, Communication and Fallacies"*, *Lawrence Erlbaum Associates, Inc.*, 1992

[11] van Eemeren, F. H, Houtloser, P. *"Strategic Maneuvering: Examining Argumentation in Context"* στο **Examining Argumentation in Context: Fifteen studies in strategic maneuvering**, *John Benjamins Publishing Company*, 2009

[12] Harris, R. A., Di Marco, C. *"Rhetorical figures, arguments, computation"*, in *Argument and Computation 8:211-231*, 2017

[13] Πλάτων *«ΓΟΡΓΙΑΣ (ή περί ρητορικής)»*, **ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ «ΟΙ ΕΛΛΗΝΕΣ» 174**, *ΚΑΚΤΟΣ*, 1993

[14] Prerelman, C., Olbrechts Tyteca, L. *"The New Rhetoric: A treatise on Argumentation"*, *University of Notre Dame Press*, 1971

[15] Pollock, J. L. *"Self-Defeating Arguments"*, in *Minds and Machines 1:367–392*, 1991

[16] Pollock, J. L *"A Theory of Defeasible Reasoning"*, in *INTERNATIONAL JOURNAL OF INTELLIGENT SYSTEMS VOL.6:33–54*, 1991

[17] Pollock, J. L. *"How to reason defeasibly"*, in *Artificial Intelligence 57:1–42*, 1992

[18] Searle, J. R. *"Expression and meaning. Studies in the theory of speech acts"*, *Cambridge: Cambridge University Press*, 1979

[19] Searle, J. R. *"Speech Acts: An Essay in the Philosophy of Language"*, *Cambridge: Cambridge University Press*, 1970

[20] Toulmin, S. E. *"The Uses of Argument"*, *Cambridge University Press*, 1958

[21] Toulmin, S. E. *"Knowing and Acting: An Invitation to Philosophy"*, *Collier Macmillan Publishers*, 1976

[22] Tindale, C. W. *"Constrained maneuvering: Rhetoric as a rational enterprise"* στο **Examining Argumentation in Context: Fifteen studies in strategic maneuvering**, *John Benjamins Publishing Company*, 2009